Landesverein
Bayerischer
Bienenzüchter e. V.

Dzierzon

Oecon.
2118 w

B./60
ag

Neue verbeſſerte

Bienen-Zucht

des

Pfarrers Dzierzon

zu

Carlsmarkt in Schleſien.

Herausgegeben und erläutert

vom

Rentmeiſter Bruckiſch
zu Koppitz bei Grottkau.

Landesverein
Bayerischer
Bienenzüchter e. V.

Sechste unveränderte Auflage.

Quedlinburg und Leipzig,
Verlag der Ernſt'ſchen Buchhandlung.
1861.

Gn. 9642

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Inhalt.

Erſte Abtheilung.

Erfahrungen und Vorſchläge

von

Bruckiſch.

Seite.
A. Vorwort 1
B. Vortrag vor der am 21. Februar in Koppitz verſammelten, zu einem Bienen-Verein ſich zu bildenden Geſellſchaft 5
C. Statuten, unter welchen ſich die Unterſchriebenen zu einer Bienengeſellſchaft bilden 18
D. Meine verbeſſerten Strohkörbe 21
  Strohwohnungen 26
  Ueber theilbare und Ganzkörbe (Aus der Bienenzeitung entnommen) 29
Die ſtädtiſche Bienenpflege, oder Haus- und Stuben-Bienenwirthſchaft 32
An den neuen Bienenfreund. (Frauendorfer Blätter, Jahrgang 1846, S. 17) 41
Es lebe und blühe ein neuer Verein für Beförderung der Bienenzucht. (Frauendorfer Blätter, Jahrg. 1847, S. 17) 47
Erwiderung auf das an mich gerichtete Schreiben in Nr. 43 der Frauendorfer Blätter (Frdfr. Bl., Jahrg. 1846 S. 46) 48
Das Jahr 1846 in Bezug auf Bienen und Landwirthſchaft (Frauendorfer Blätter, Jahrg. 1846 S. 51) 53
Erfolg der Bienenvergrabung. Reſultat und Antwort auf meinen Vorſchlag vom September 1846, in Nr. 43 der Frauendorfer Blätter von 1846, S. 343 in Nr. 3 58
Bienenvergrabung (Bienen-Zeitung Nr. 7, S. 54. [1848]) 60
Endlich guter Erfolg der Bienenvergrabung. Vivat! Endlich iſt es gelungen 62
Ein neuer Bienenverein und ein Jahresbericht aus Schleſien (Bienen-Zeitung, Jahrgang 1848, Stück 2) 64
Erſte Bienenreiſe nach Carlsmarkt 68
Verbeſſerung der alten leeren Klotzbeuten 69
Bienen-Zeitung, Jahrgang 1849, Stück 1 71
Beſchreibung und Erklärung zu den von mir verſchickten Muſter-Bienen-Wohnungen.
  A. Die Strohwohnungen 76
  B. Die Dzierzon'ſchen hölzernen Kaſten-Wohnungen 78
  C. Die Königinnen-Käſtchen 81
  D. Die Glasſtöcke 81
Ueberwinterung der Bienen 83

Seite.
Hohe Bedeutung der Bienenzucht (Bienen-Zeitg., Jahrg. 1849 Stück 1) . . 87
Aus meinem Bienen-Garten von Moritz Kloß 92

Zweite Abtheilung.

Neue verbeſſerte Bienenzucht

von

Dzierzon.

A. Theoretiſcher Theil.

Von der Bienenzucht im Allgemeinen 111
Naturgeſchichte der Bienen 112
Königin 113
Die Befruchtung der Königin 116
Lebensdauer der Königin 123
Arbeitsbienen 126
Drohnen 129
Vom Scheiben- und Zellen-Bau 133
Beſtimmungen der Zellen 136
Wachserzeugung 138

B. Praktiſcher Theil.

Von der Bienenzucht im Beſonderen 148
Ob Schwarm- oder Zeidel-Methode? 149
Von den verſchiedenen Zeidelſtöcken, insbeſondere von ganzen und theilbaren 152
Von Verbeſſerungen bei der magazinmäßigen Behandlung 153
Eigenſchaften zweckmäßiger Bienenwohnungen 157
Die weſentlichen Eigenſchaften meiner Bienenwohnungen 160
Beſchreibung der Doppelſtöcke 162
Die Vortheile dieſer Einrichtung 166
Beſchreibung anderer mehrfächeriger Bienenwohnungen 177
Natürliche und künſtliche Vermehrung, oder Schwärmer und Ableger . 186
Die natürlichen Schwärme und deren Behandlung 188
Von den Ablegern oder Kunſtſchwärmen 191
Wie kann man ſich fruchtbare Königinnen verſchaffen 199
Die Vortheile zweier Bienenſtände 205
Vom Rauben und den Gegenmitteln 209
Von der Weiſerloſigkeit 211
Wie iſt einem weiſerloſen Stocke zu helfen? 216
Von den Krankheiten der Bienen 219
Ueber Fütterung der Bienen 223
Von den nothwendigen Geräthſchaften 231
Von den Feinden der Bienen und was ihnen ſchadet 234
Vom Wachs- und Honigläutern 240
Verfertigung des Meths 241
Honigwein 241
Bienen-Kalender oder monatliche Verrichtungen in der Bienenzucht . . 244
Von der Bienenweide und deren Verbeſſerung 274
Nachtrag und Schlußbemerkungen 279
Erklärung der Figurentafeln 286

Erſte Abtheilung.

Erfahrungen und Vorſchläge

von

Bruckiſch.

Inhalt.

A. Vorwort.

B. Vortrag vor der am 21. Februar in Koppitz verſammelten, zu einem Bienen-Vereine zu bildenden Geſellſchaft.

C. Statuten, unter welchen ſich die Unterſchriebenen zu einer Bienen-Geſellſchaft bilden.

D. Meine verbeſſerten Strohkörbe.

Strohwohnungen.

Ueber theilbare und Ganzkörbe. (Aus der Bienenzeitung entnommen.)

Die ſtädtiſche Bienenpflege, oder Haus- und Stuben-Bienen-Wirthſchaft.

An den neuen Bienenfreund. (Frauendorfer Blätter, Jahrg. 1846. St. 43.)

Es lebe und blühe ein neuer Verein für Beförderung der Bienenzucht. (Frauendorfer Blätter, Jahrg. 1847. St. 17.)

Erwiderung auf das an mich gerichtete Schreiben in Nr. 43. der Frauendorfer Blätter. (Frauendorfer Blätter, Jahrg. 1846. St. 49.)

Das Jahr 1846 in Bezug auf Bienen- und Landwirthſchaft. (Frauendorfer Blätter, Jahrg. 1846. St. 51.)

Erfolg der Bienen-Vergrabung. Reſultat und Antwort auf meinen Vorſchlag vom September 1846, in Nr. 43 der Frauendorfer Blätter von 1846, Seite 343 in Nr. 3.

Bienen-Vergrabung. (Bienen-Zeitung Nr. 7. Seite 54. [1848])

Endlich guter Erfolg der Bienen-Vergrabung. Vivat! Endlich iſt es gelungen.

Ein neuer Bienen-Verein und ein Jahresbericht aus Schleſien. (Bienen-Zeitung Jahrg. 1848, Stück 2.)

Erſte Bienen-Reiſe nach Carlsmarkt.

Verbeſſerung der alten leeren Klotzbeuten. (Bienen-Zeitung, Jahrg. 1849. Stück 1.)

Beſchreibung und Erklärung zu den von mir verſchickten Muſter-Bienen-Wohnungen.
  A. Die Strohwohnungen.
  B. Die Dzierzon'ſchen hölzernen Kaſten-Wohnungen.
  C. Die Königinnen-Käſtchen.
  D. Die Glasſtöcke.

Ueberwinterung der Bienen.

Hohe Bedeutung der Bienenzucht. (Bienen-Zeitung, Jahrg. 1849, Stück 1.)

Aus meinem Bienen-Garten von Moritz Kloß.

A. Vorwort.

Von den außerordentlichen Vorzügen der Bienen-Wirthſchaft des Herrn Pfarrers Dzierzon zu Carlsmarkt in Schleſien durchdrungen, hatte ich denſelben ſchon wiederholt um die Herausgabe eines zuſammengeſtellten Werkes, in einem ſogenannten Bienenbuche, erſucht, ohne daß ich ihn hierzu vermocht hätte. Die Urſache hiervon hat er zwar in Nr. 46 der Frauendorfer Blätter von 1846 angegeben; ich kann derſelben aber nicht beiſtimmen. Da ich nun im Monat Februar 1847 einen Bienen-Verein für den hieſigen und die nächſten Kreiſe gebildet hatte, beinahe ausſchließlich zu dem Zwecke, um die Vereinten das beſſere Verfahren des Herrn Dzierzon und ſeine vorzüglich eingerichteten Stöcke kennen zu lernen; ſo war es auch nothwendig, die Mitglieder von den herausgegebenen Belehrungen des Herrn Pf. Dzierzon zu unterrichten. Sie ſind in den zu Frauendorf in Bayern herausgekommenen Frauendorfer Blättern abgedruckt.

Ich beabſichtigte, außer periodiſchen Zuſammenkünften, in welchen über das Zweckmäßigſte Unterredungen, Vorträge und auch Vorleſungen gehalten werden ſollten, aus den Vereinsmitgliedern verſchiedene Leſezirkel zu bilden, und einem ſolchen, etwa aus 15 bis 20 Mitgliedern beſtehenden Zirkel immer ein Exemplar des Jahrganges 1846 der Frauendorfer Blätter und auch noch andere Bienenſchriften zum Leſen zu geben.

Nachdem ich viele Mühe und Koſten durch Einladungen in mehreren Kreiſen aufgewendet, hatte ich die große Freude, am 21. Februar 1847 mehr als 300 Bienenliebhaber aus verſchiedenen Gegenden um mich verſammelt zu ſehen, welche Weg und Wetter, beides nicht zum Beſten, zum Theil aus weiter Entfernung, nicht geſcheut hatten. Dieſer große Volkszufluß gab mir den erfreulichen Beweis, daß allſeitig die Bienenkultur mit Recht als wichtig angeſehen, ihr gegenwärtiger Standpunkt aber als mangelhaft erkannt werde.

Nachdem ich ihnen meinen weiterhin folgenden Vortrag gemacht hatte, waren ſie wohl mit den Vorzügen der Dzierzon'ſchen verbeſſerten Bienen-Methode einverſtanden, nicht aber mit meinen Vorſchlägen, um ſich ſeine Belehrungen zur Durchleſung zu verſchaffen. Ihr erſtes Verlangen war, daß jeder Einzelne dieſe Dzierzon'ſche Anweiſung allein zum Leſen empfangen und endlich als Eigenthum behalten können müſſe.

Nachdem ich unter Vorzeigung des Probeſtockes, nämlich der neuen Dzierzon'ſchen Bienenwohnung, noch alles Mögliche verſucht hatte, die Erſchienenen für die Leſezirkel empfänglich zu machen, wurde ich endlich überzeugt, daß ſich nur bei Weitem der kleinere Theil für die Leſezirkel entſchließe, indem nur etwa der 12. Theil durch Unterzeichnung hieran Theil nahm.

Daher mußte ich beſorgt ſein, einem Jeden einzeln, oder doch für jedes Dorf ein Exemplar der Dzierzon'ſchen Belehrungen beſonders drucken und aus den Frauendorfer Blättern herausziehen zu laſſen. Auf dieſe Art wird das Buch mit Zuſätzen und Einband auf Ein Reichsthaler kommen und dem Einzelnen oder doch dorfweiſe die Anſchaffung leicht ſein. Ich habe daher den Herrn Pfarrer Dzierzon um die Erlaubniß erſucht, ſeine in den Frauendorfer Blättern zerſtreut ſtehenden Abhandlungen über die Bienenzucht zuſammenzuſtellen und vereinigt wieder abdrucken zu laſſen; habe abermals eine bedeutende Summe Geldes hierauf verwendet und will wünſchen und hoffen, daß ich dabei nicht ein ſchlechtes Geſchäft machen, ſondern mein Geld wieder herausbringen möge durch bereitwilligen Ankauf dieſes gegenwärtigen Buches, da ich nur auf dieſe Weiſe zu meinen Auslagen wieder gelangen kann.

Ich halte es für überflüſſig, noch mehr über die Vorzüge der Dzierzon'ſchen Methode zu ſagen. Ein einziges Bienenbuch, das Nutt'ſche, weil ich es erſt kürzlich geleſen, will ich mit ein Paar Worten damit vergleichen.

Die guten Seiten, welche Nutt hat, beſitzt Dzierzon auch; das iſt: Vermeidung der großen Hitze und Produzirung ganz reinen Honigs. Dann aber kann der Nutt'ſche Stock niemals allgemein in Gebrauch kommen und kann nur ein ſogenannter Herrenſtock werden, weil er zu theuer, überhaupt zu ſchwierig anzufertigen und zu unterhalten iſt mit ſeinem Thermometer, mit 100 Schiebern und 1000 Löchern. Auch dient er gar nicht zur Bienen-Vermehrung; man muß vielmehr, um ihn gehörig zu beſetzen und ſeine Volkszahl zu erhalten, neben ihm zu ſeiner Unterſtützung Strohkörbe halten.

Koppitz, den 2. März 1847. **Bruckiſch,**

Gräfl. Sierſtorpff'ſcher Rentmeiſter.

Zuſätze,

a. zur zweiten Ausgabe des Dzierzon'ſchen Bienenbuches.

Seitdem hat Herr Pfarrer Dzierzon dennoch ein beſonderes Bienenbuch herausgegeben, welches ich daher hier nachfolgen laſſe. Von dieſer neuen Auflage aber iſt der Preis 1 Rthlr. — Weil ſeit der Beſtellung die 1. Auflage des Bienenbuches verkauft worden war, mußten andere Bücher beſorgt werden. Es wurden alſo ſofort die Büchervorräthe des Herrn Pfarrer Dzierzon aufgekauft, deren Preis ungebunden 20 Sgr. iſt, und für die übrigen 10 Sgr. die Vorreden und Zuſätze des Schleſ. Bienen-Vorſtehers Bruckiſch beigefügt.

Koppitz bei Grottkau in Preuß. Schleſ., im Februar 1849.

b. zur dritten Ausgabe dieſes Bienenbuches.

Ew. Wohlgeboren

Schreiben vom 4. dieſes Monats habe ich heute erhalten und beeile mich Ihnen Folgendes zu antworten:

Sie machen mir den Vorwurf, daß ich den Preis der Bienenbücher erhöhen wolle, nennen dies ein willkührliches Verfahren, welches Sie höhern Orts anzeigen wollen, wenn ich von dem Preiſe von 1 Rthlr. nicht herabginge. Dies klingt ziemlich aufregend, und ich war bereits im Begriff, Ihnen im gleichen Sinne zu antworten. Doch hierdurch würde die gute Sache leiden, an die ich ſchon viel, ſehr viel eingeſetzt habe und der auch Sie, mein Herr, eigentlich dienen und nur die Angelegenheit nicht von der rechten Seite aufgefaßt haben. Die erſte Auflage von 1000 Exemplaren war zu der Zeit noch nicht verkauft, als ich die Einladungen nach der Provinz Sachſen ſendete, und wenn ich auch damals muthmaßen konnte, daß ich eine 2. Auflage des berühmten Dzierzon'ſchen Buches nöthig haben würde, konnte ich ſelbſt doch nicht wiſſen, daß ſich der Preis erhöhen würde. Mittlerweile ſind alle Bücher erſter Auflage fort, die wenigen Letzten habe ich noch denjenigen Herren geſendet, welche große Parthien Bücher beſtellt hatten. Als die erſte Auflage vergriffen war, entſtand die Frage, auf welche Weiſe ich die folgenden Bücher beſchaffen ſolle? Die erſte Auflage hatte ich auf meine Koſten veranlaßt und dazu das unbeſchränkteſte Verlagsrecht von dem Pfarrer Dzierzon erhalten, welcher zu dem Buche den meiſten Inhalt, beinahe Alles, bis auf einen kleinen Theil geliefert hatte. Er hatte mir auch früher geſchrieben, daß dieſes von mir herausgegebene Bienenbuch darum recht unterhaltend und nicht ſo trocken zu leſen ſein würde, wie manches andere Bienenbuch, weil es aus verſchiedenen einzelnen Artikeln beſtehe.

Es war alſo der Fall eingetreten, daß ich durch eine 2. Auflage meines Buches den eigentlichen Gewinn erſt jetzt erndten könne. Dieſem wohlerlaubten anſtändigen Verdienſte hätten an meiner Stelle, verehrter Herr! ſchwerlich Viele entſagt; wie ich es dennoch freiwillig gethan habe, da ich dieſen Vortheil der Bienenpflege des Vaterlandes abermals zum Opfer gebracht habe. Statt alſo für meine Rechnung für den 4. Theil des Preiſes das Buch drucken zu laſſen, habe ich alle übrigen Bücher der Dzierzon'ſchen Ausgabe baar gekauft und es iſt ſehr fraglich, ob ich bei dieſem Geſchäft und zwar bei den parthieenweiſe verlangten Büchern, etwas übrig behalte, nach Abzug des nothwendigen Rabatts und aller Unkoſten.

Bei den unter 5 Exemplaren verlangten Büchern komme ich noch nicht einmal auf meine Rechnung, da ich meiſtentheils das Porto für die Bücher und die Geldzahlung tragen muß. Nachdem auch dieſe Bücher verkauft ſind, habe ich dem Herrn Pfarrer Dzierzon das fernere Verkaufs-Recht ſeines Bienenbuches abgekauft und letzteres neu drucken laſſen. Welche Auslagen anderer Art mich als den Vorſteher des Schleſiſchen Bienen-Vereins noch treffen, können Ew. Wohlgeboren z. B. auch aus der anliegenden Original-Rechnung erſehen, wonach ich allein auf ganz unentgeltlichen Druck, alſo nicht etwa für die Bienenbücher, mehr als 150 Rthlr. bezahlt habe.

Obwohl nicht Kapitaliſt und vom Verdienſte meiner Hände lebend, habe ich als Familienvater doch gewagt, dem ſchönen Zwecke, der Hebung der vaterländiſchen Bienenzucht, hunderte von Thalern zu widmen, einem Unternehmen, welches namentlich früher wenig Hoffnung auf Gelingen zeigte. Wenn dies in letzter Zeit einigermaßen erfreulicher geworden iſt, ſo glaube ich mir die Genugthuung nicht verſagen zu dürfen, daß nächſt der Anlage entſprechender Geldmittel dies hauptſächlich nur das Reſultat meiner großen und unabläſſigen Bemühungen geweſen iſt, wodurch die hohen Landes-Behörden auf die Wichtigkeit dieſes Landes-Kultur-Zweiges aufmerkſam geworden ſind und ihre Zuſtimmung und Empfehlung zum Beſten des Landes haben eintreten laſſen. Ich ſelbſt habe wegen Herausgabe dieſes Buches Lob und Ruhm eingeerndtet. —

Da das in das Sachverhältniß nicht näher eingeweihte Publikum auf die Idee verfallen kann, zu glauben, daß ich eine willkührliche Preis-Erhöhung eines und deſſelben Buches aus ſchnöder Gewinnabſicht eintreten ließe, ſo habe ich dieſen Brief veröffentlicht.

Koppitz bei Grottkau in Schleſien, den 8. März 1849.

Der Vorſteher des Schleſiſchen Bienen-Vereins,
Bruckiſch.

B. Vortrag

vor der am 21. Februar 1847 in Koppitz verſammelten, zu einem Bienen-Verein ſich zu bildenden Geſellſchaft.

Wie ich ſchon in meiner ergebenen Einladung kurz angedeutet habe, glaubte ich eine zeitgemäße Maßregel Ihnen in dem Vorſchlage zu machen, ſich zu einem Bienen-Vereine zu bilden.

Ja, meine Herren! ich wage Ihnen im Ernſte vorzuſchlagen zuſammenzutreten, um in der guten Bienenpflege vorwärts zu kommen.

Da wird ſo mancher ehrliche Alte mir entgegnen: „wir haben ſchon lange und die Bienen immer beſtanden, ohne eines Vereins bedurft zu haben; wenn gute Zeit iſt, gedeiht die Biene von ſelbſt, und in ſchlechter Zeit hilft alle Pflege gegen den Bienentod nichts.“

Ich aber erlaube mir zu entgegnen: daß eine zweckmäßige Bienenbehandlung in den günſtigen Zeiten doch mehr Bienen und Honig erzielen und in böſer Zeit weit mehr Nachtheile von den Bienen-Wirthſchaften fern halten wird, als da, wo die Bienen ſich ſelbſt überlaſſen ſind, oder wohl gar falſch behandelt werden; mithin auch in dieſem Wiſſenſchafts- und Induſtrie-Zweige vorwärts.

Ich gebe zu, daß dieſes Lieblingswort des alten Feldmarſchalls Blücher, das Wort Vorwärts in unſerer Zeit ebenſo berühmt als berüchtigt worden iſt.

Aber dennoch glaube ich, daß in dieſer geheimnißvollen Bienen-Wiſſenſchaft noch ſo manches zum ſegensreichen Fortſchritt gethan werden müſſe.

Wenn alle Wirthſchaftsfächer und Gewerbe weiter ausgebildet werden, der Ackerbau, die Obſtbaum-Pflege und Viehzucht verbeſſert wird: ſo wird die ſchwierigere Bienen-Behandlung doch nicht zurück- und auf dem Punkte wie vor 50 Jahren ſtehen bleiben ſollen.

Allerdings werden mir die bedenklichen Alten zurufen: „Langſam, nicht ſo hitzig; wir haben manche hochgeprieſene Neuerung zu unſerem großen Nachtheile nicht bewährt, ſondern ſchädlich befunden; es giebt in allen Verhältniſſen oft falſche Propheten.“

Wir andern wollen ihnen antworten: daß wir nicht alles Neue glauben wollen, ſondern nur das, was unſern Erfahrungen nicht widerſpricht und an ſich wahrſcheinlich iſt, und wollen alles ſorgfältig prüfen; dies, und die Austauſchung unſerer Ideen, ſoll eine Hauptſache unſeres Vereins ſein; wir wollen aber nicht, daß der junge, noch unerfahrene Bienenbeſitzer ſein Leben mit verfehlten Verſuchen hinbringt, und wenn er endlich ziemlich erfahren iſt, daß er ſich auf's Ohr legt und ſein Bischen Erfahrung mit ins Grab nimmt, damit ein Anderer mit den abermaligen Verſuchen wieder von vorn anfange.

Die verſchiedenen Verſuche, gleichviel ob gelungen oder mißrathen, von den vielen Bienenpflegern gemacht, ſollen durch ihre mündlich in den Vereinen bekannt gemachten Reſultate, noch beſſer aber die guten Aufſätze gedruckt den Theilnehmern zugeſendet, das Eigenthum des Einzelnen werden, damit Jeder ſich vor Schaden bewahre, und das Beſſere und Erprobte ſich ſchneller aneignen könne, wovon Mancher oft in ſeinem ganzen Leben gar nichts erfährt.

Nun Sie grauköpfigen, alten ehrenwerthen Bienenherren, heraus mit ihrer erprobten Erfahrung und Wiſſenſchaft! Sie werden doch nicht etwa mehr damit hinterm Berge halten wollen? Die Meinung: „ich habe mir meine Erfahrung mühſam und theuer erwerben müſſen; ein Anderer mag zuſehen, wie er ſich ſolche aneigne“, wäre engherzig und unchriſtlich.

Wir leben nicht mehr im Zeitalter des Rückhalts oder der Verheimlichung. Veröffentlichung iſt heut zu Tage das Loſungswort; wir wollen, ſo viel wenigſtens an uns liegt, dazu beitragen, daß das Nützliche mitgetheilt, Jedermann zugänglich und Gemeingut werde.

Wenn etwas Kräftiges und Tüchtiges entſtehen ſollte, ſo haben ſich hierzu überall Vereine gebildet.

So haben wir in unſeren Tagen Naturforſcher-, Landwirthſchafts-, Forſt-, Garten-, Blumen-Vereine, kurz viel mehr Geſellſchaften entſtehen ſehen, als das ABC Namen hergiebt; ja ſelbſt die anerkannt klügſte und pfiffigſte Klaſſe der menſchlichen Geſellſchaft, die Allerwelts-Rathgeber, die Juriſten, haben für nöthig gefunden, in einen Advokaten- oder Anwalt-Verein zuſammenzutreten; denn die Vereine, worin gegenſeitige Mittheilung des Beſten erfolgt und die etwanigen Irrthümer bald gehoben werden, ſind die Eiſenbahnen der Geiſter und Gedanken; die Vereine ſind daher die herrlichſten Einrichtungen der Gegenwart. Was die Kräfte einzelner überſteigt, iſt einer ganzen Geſellſchaft ein Leichtes.

Zur Aus- und Fortbildung in der Bienenkunde gehört z. B. auch die Anſchaffung guter Bücher und Schriften dieſes Faches, beſonders aus neuerer Zeit, dies kann ein Verein gut ausführen, während es die Einzelnen genirt.

Da höre ich aber ſchon wieder die Einwendungen Vieler, „aus den Neuigkeiten kommt nicht viel heraus; wenigſtens verlohnen ſie ſich nicht der Geldausgaben.“ Doch, meine Herren, ſo ſchätzenswerth auch die Bienen-Kenntniſſe vieler Gegenwärtigen ſein mögen, und ſo wenig ich dieſelben beſtreiten will, ſo giebt es doch noch einen Erfahrenern, von welchem wir Alle viel, ſehr viel lernen können.

Der Herr Pfarrer Dzierzon zu Carlsmarkt hat ſich von Jugend auf dieſer edlen Kunſt, der Bienenpflege gewidmet. Was er bisher erfahren, ausgeführt und erreicht hat, deſſen kann ſich bis jetzt noch Keiner rühmen. Derſelbe hat nicht den Vortheil Vermögender gehabt, aus vollem Beutel Unternehmungen machen zu können; ſeine Verſuche haben bei beſchränkten Mitteln von der Vorſicht geleitet werden müſſen. Was aber ein heller Verſtand und eiſerner Wille vermag, hat Herr Pfarrer Dzierzon bewieſen. Er hat durch ſeine eigenthümliche Verfahrungsart ſeinen Beſtand auf 300 beſetzte Bienenwohnungen vermehrt; wogegen ſonſt in Schleſien regelmäßig die größten Bienen-Wirthſchaften ſich nur auf 20, 30 oder höchſtens 50 Beuten beliefen. Kam man durch viele Jahre langſam in der Bienen-Vermehrung vorwärts, ſo tödtete ein einziges Nothjahr die meiſten Bienen wieder auf einmal, wie z. B. der lange Winter von 1844 bis 1845.

Zu ſolchen böſen Zeiten trat dann eine Decimirung ein, doch nicht etwa in der gewöhnlichen Weiſe, daß etwa der 10. Stock zu Grunde ginge, nein, ſondern das Unglück war oft ſo groß, daß nur der 10. Theil erhalten wurde. So mancher treue Bienenpfleger hätte dem Grame erliegen mögen. Dieſe ſchlechten Bienenzeiten hat Herr Dzierzon doch auch durchgemacht, ohne erheblichen Schaden zu nehmen. Dieſen Haupt=Bienenmeiſter muß man unter ſeinen Bienen ſehen, um zu erſtaunen. Bei ihm und in allen ſeinen Bienen=Gärten iſt weder Rauchfaß, Handſchuh noch Bienenhaube zu ſehen. Zum Räuchern bedient er ſich kleiner, geſpaltener, wie Cigarren ausſehender angeglimmter Faulholzſtückchen und bläſet davon mit dem Munde ein wenig Rauch den Bienen zu, welche hierauf mehr zu achten ſcheinen, als die Unſrigen auf die dicken, unſeren Rauchtöpfen entſtrömenden Rauchwolken. Niemals ſind ſeine Hände oder ſein Geſicht bedeckt, er mag Schwärme einſetzen, Honig ſchneiden oder Schwärme abtreiben und andere, die Bienen erzürnenden Geſchäfte vornehmen. Wer bei ihm ſich etwas anſehen will, dem rathe ich, ſich eine Geſichtsdeckung mit auf die Reiſe zu nehmen, weil ſolche in Carlsmarkt, wenigſtens beim Hrn. Pfarrer Dzierzon, gar nicht zu haben iſt, ſonſt treiben ihn die Bienen aus dem Garten, wie es mir ergangen iſt, und er liefe Gefahr, ſich nicht viel anſehen zu können.

Herr Pfarrer Dzierzon hat ſeine Bienenbehandlung noch nicht in einem zuſammenhängenden Werke oder Bienen=Buche herausgegeben, ſo ſehr mir und Anderen dies auch erwünſcht wäre *); er hat vorläufig aber mehrere Abhandlungen über ſein Verfahren in den in Bayern gedruckten Frauendorfer Blättern niedergelegt.

Ich will mich aber bemühen, heute einen Auszug des Wichtigſten der Dzierzon'ſchen Bienenbehandlung hierdurch mitzutheilen:

1) wartet derſelbe nicht, bis es den Bienen gefällig iſt, zu ſchwärmen, was in unſerer Gegend meiſt zu ſpät geſchieht, ſondern er treibt die Schwärme rechtzeitig, und wenn er will, ab, nicht nur ſehr bequem aus ſeinen, hierzu beſonders geſchickten Bienen=Wohnungen, ſondern auch aus den gewöhnlichen, hierzu aber ungeſchickten Klotz=Beuten;

2) er kann demnach die viele Arbeit einer großen Bienen=Wirthſchaft bequem eintheilen, ihm fliegen nie die Vorſchwärme fort,

---

*) Erſt 1848 hat er ſein erſtes Bienenbuch in Druck gegeben.

und die Nachſchwärme können genau den 14. Tag abgepaßt werden, wenn die Bienen-Geſellſchaft zum Nachſchwärmen noch zahlreich genug iſt und überhaupt noch einmal Schwärmen will. Der viele menſchliche Müſſiggang des Auflauerns auf die Schwärme fällt demnach weg, und die Aufmerkſamkeit braucht nur noch den 14. und 15. Tag auf die Nachſchwarmſtöcke beſchränkt zu werden. Bei der bisherigen Weiſe ſind dagegen viele Hundert Schwärme fortgeflogen, oder, wenn auf ſchlechte Witterung längere Zeit gutes Wetter folgte, ſo vereinigten ſich ſo viele gleichzeitig herauskommende Schwärme mit einander, daß ihre Theilung beinahe unmöglich wurde.

3) Vermehrt Herr Pfarrer Dzierzon die Bienen auch auf vielerlei andere verſchiedene Weiſe; überhaupt theilt er die Bienen-Geſellſchaften und vereinigt ſie auch wieder, ſo oft er es nothwendig findet. Zu einer Vereinigung ſind ſeine gemeinſchaftlichen Bienenwohnungen ſo bequem eingerichtet, daß nur der Stöpſel aus dem Loche eines Brettes herausgenommen werden darf.

4) Duldet Herr Dzierzon keine Müſſiggänger an vorliegenden Arbeitsbienen. Er rafft ſolche, wenn ſie ſich zeigen, von ſo viel Beuten, als erforderlich iſt, ab und vereinigt ſie zu einer neuen Bienen-Geſellſchaft, welcher er dann einen paſſenden Weiſel giebt. Bienen-Vorliegen kommt bei ihm ſelten vor, da er ſie zeitig abtreibt oder theilt. Das Vorliegen iſt allemal ein Zeichen, daß im Stocke die Hitze einen zu hohen Grad erreicht hat, wobei weder in- noch auswendig die rechte Thätigkeit ſtattfindet. Die Bienen des Herrn Pfarrer Dzierzon entwickeln eine eifrige ununterbrochene Thätigkeit, wie eine Beſichtigung darthut.

5) Den Drohnen weiß Herr Pfarrer Dzierzon ſo nachdrücklich vorzubeugen, daß bei ihm äußerſt wenig zu treffen ſind. Die Bienen werden ſo enge gehalten, daß ſie gewöhnlich nur Arbeitsbienen-Zellen machen, und wenn hin und wieder doch Drohnengewebe entſteht, wird das Ueberflüſſige ſogleich weggeſchnitten.

6) Eine höchſt zweckmäßige Dzierzon'ſche Maßregel iſt die Ausfüllung aller neuen Bienen-Wohnungen mit Wachstafeln. Wenn der Schwarm, Triebling oder Ableger, in eine Behauſung kommt, ſo iſt gewöhnlich volle Bienen-Nahrung vorhanden; iſt den Bienen daher ſchon das Wachsgewirke vorher eingeſtellt, ſo brauchen ſie nur dem Honigeintrage und Brutgeſchäfte obzuliegen. Hier-

durch geſchieht den neuen Bienen-Geſellſchaften ein mehrwöchentlicher Vorſchub, und von welcher Bedeutung dies in dieſer beſten Honigzeit iſt, weiß jeder Bienenkenner zu würdigen. Aus dieſer Urſache hält Herr Pfarrer Dzierzon mit Recht die Ausſchmelzung aller vorhandenen leeren Wachstafeln für einen großen Nachtheil. Denn die Bienen wiſſen in der günſtigen Zeit ſchneller die leeren Zellen mit Honig zu füllen, als ſie anzufertigen. Ebenſo iſt ihnen die Eintragung des Blumenſtaubes zeitraubender als die des Honigs, und Herr Pfarrer Dzierzon empfiehlt vorzüglich die Darreichung der weggeſchnittenen Blumenſtaubzellen, zur Fütterung der Bienen, beſonders der Schwärme, welche an ſolchem eigentlichen Bienenfutter am eheſten Mangel haben; der aus dem Ausſchmelzhonige aber doch ohnehin entfernt werden muß.

7) Durch dieſen ſelbſtgemachten Anfang nöthigt man nicht nur die Bienen zu einer beſtimmten, zweckmäßig befundenen Bauart, ſondern die ganze Arbeit hängt auch an Stäbchen oder Holzſplittern. Sie kann allezeit beliebig mit geringer Meſſernachhülfe aus der Bienenwohnung herausgenommen werden, und zwar bis auf das letzte Blatt, wenn man es für gut findet und ebenſo wieder zurück an die vorige Stelle gebracht werden. Hiernach iſt eine Verſtärkung ſchwacher Völker an Bienen, Honig oder Brut allezeit ſofort auf einmal leicht zu bewerkſtelligen; wodurch auch das zeitraubende und manchmal ſo gefährliche Futtern erſpart wird.

8) Herr Pfarrer Dzierzon ſpart mit ſeinen Bienen-Wohnungen auch Holz und Raum; ſie ſind einfach und wohlfeil. Die beſonders zu einer größeren Wohnung von 2, 4, 6, 8, 12 und mehr Bienengeſellſchaften nöthigen Bretter und Bohlen bedürfen bei Weitem nicht des vielen Holzes, welches die Klotz-Beuten haben. Ebenſo hat z. B. eine Bienen-Wohnung von 12 Geſellſchaften, bei einer Länge von 4 und bei einer Breite von 2 Fuß, ein ſehr kleines Dach nöthig. (Eine Dzierzon'ſche Bienen-Wohnung kommt hier auf 1½ Rthlr., wogegen z. B. der leere Nutt'ſche Pavillon-Kaſtenſtock unter 10 Rthlr. nicht zu haben, und wegen ſeiner Schwierigkeit kaum anzufertigen geht. Einfache Bienen-Wohnungen ſind nicht ſo zweckmäßig und ſeltener vorräthig, die ſchwieriger anzufertigenden dagegen ſind allezeit zu haben, ſie ſind von geſunden, weichen, 2zölligen Bohlen, und koſtet dieſe Doppel-Wohnung hier 3 Rthlr. Dieſe, ¾ Ctr. ſchwer, koſtet

auf 80 Meilen Entfernung per Eiſenbahn 40 Sgr. Fracht. Auch zweierlei ganz gläſerne Bienenwohnungen ſind bei dem Vorſteher Bruckiſch zu haben, nämlich runde, jedoch mit abgeſondertem Honigmagazine, und viereckige Dzierzons-Wohnungen mit einzuhängenden Stäbchen. Beide Glasſtöcke eignen ſich vorzüglich für Städter, um ſie in die Fenſter zu ſtellen.)

9) Einen ſehr großen Vortheil geben die Dzierzon'ſchen Bienen-Wohnungen durch ihre Wärme. Schon ſein einzelner Bienen-Kaſten kann durch Einrahmung mit einer fingerdicken Strohbekleidung wärmer gemacht werden, als die Klotzbeuten ſind; die vereinigten Bienen-Wohnungen aber ſind durch ihre Wärme unübertrefflich, da eine Geſellſchaft ſich gegenſeitig an der andern wärmt und daher die Wärme mit der Menge vereinigter Bienen-Wohnungen ſteigt. In unſerer kalten Gegend iſt dieſer Umſtand von unberechenbarem Werthe, da ſie vom Froſte beinahe gar kein Volk verlieren, und auch viel weniger zehren; denn der böſe Winter 1844—1845 hat Jedermann überzeugt, daß viele und lange Kälte die Bienen auch zu vieler Nahrung und ſtärkerer Zehrung nöthigt, was ſonſt Einige bezweifelten.

10) Herr Pfarrer Dzierzon hat niemals durch Weiſerloſigkeit ſeiner Stöcke Nachtheil; denn wenn ihn auch an den geſchwärmten Beuten, durch Verirrung des jungen Weiſels beim Begattungs-Ausfluge, die Verweiſelung ſo gut trifft als Andere, ſo findet er dies doch bald und hilft durch eine andere Königin noch bei Zeiten, ehe ſich die Bienen an eine falſche Nothkönigin gewöhnen, worauf ſie denn eine gute Königin anzunehmen oft verweigern.

Er hat jederzeit Königinnen von allen Qualitäten vorräthig, von dem alten befruchteten Weiſel bis zu den erſt bedeckten Königinnen-Zellen herab; da er aber das gute Gedeihen eines Bienenſtockes von einem jungen kräftigen Weiſel abhängig weiß, ſo läßt er keine Königin über drei Jahre alt werden, ſondern erſetzt ſie mit einer jungen. Er hängt überdieß jedem geſchwärmten oder der Königin beraubten Stocke, zur Vermeidung dieſer eben angegebenen Weiſerloſigkeit, eine Tafel Brut ein, damit ſich die Geſellſchaft ſogleich ſelbſt helfen könne, wenn dieſer traurige Fall eintreten ſollte.

11) Gewiß nicht einen geringen Vorzug gewähren die Dzierzon'ſchen Bienen-Wohnungen dadurch:

a. daß der überflüſſige Honig ſtets ganz rein gewonnen wird, und weder mit Brut noch mit Blumenſtaub untermengt iſt;

b. daß auch nach der Beräumung im zeitigen Frühjahre keine Lücke entſteht, wodurch die Verkältung der jungen Bienenbrut vermieden wird;

c. daß zu allen Zeiten ohne Nachtheil der Honig abgenommen werden kann.

Dagegen iſt bei unſeren bisherigen Klotzbeuten Jedermann die Schwierigkeit des Beräumens bekannt; unten findet man keinen Honig, mitten iſt das Brutlager, und oben weggenommen, entſteht eine Lücke, die bei Nachtkälte die Bruterzeugung zurückſetzt. Selbſt in den Klotzbeuten iſt oben der Honig von Blumenſtaub nicht ganz rein; in den oben abgeſchnittenen Kränzen der Strohſtänder aber iſt derſelbe mit dieſem Höschenfutter noch mehr vermiſcht und deſſen Ausſchneidung vom Honige theils zeitraubend und theils unausführbar. Hingegen iſt die Entfernung des Honigs aus den Dzierzon'ſchen Bienen-Wohnungen ſo bequem, daß wenigſtens Herr Pfarrer Dzierzon zu allen Zeiten, in honigreichen Sommern, wie z. B. der letzte 1846, ſtatt ein Käſtel auf- oder anzuſetzen, durch Ausſchneidung des Honigüberfluſſes, den Bienen neuen Raum zu verſchaffen, vorzog. Wenn er in ſeinen Kaſtenſtöcken den reinen Kopfhonig auch im heißeſten Sommer ausſchneidet, ſo iſt doch nie ein Zuſammenſtürzen der Arbeit oder ein Verkleiſtern derſelben mit dem abgefloſſenen Honige, wie bei den Klotzbeuten, zu fürchten.

12) Eine prächtige Einrichtung iſt das vom Herrn Pfarrer Dzierzon vorgeſchriebene Vorräthighalten einer Königin in einem ſo kleinen Käſtchen, woraus man nach Weghebung der Scheiben die Königin leicht entweder einem verweiſelten Stock geben, oder zur Anlegung einer neuen Geſellſchaft benutzen kann. Zu dieſer Königin nimmt man Bienen, woher man ſie nur erhalten kann. Wenn die neuen Königinnen-Zellen verdeckelt ſind, können die Ueberflüſſigen abermals zu einer neuen Geſellſchaft verwendet werden. Dieſe Käſtchen ſind allezeit bei mir zu haben für 1 Rthlr.

In dem vorſtehenden Auszuge habe ich nur das Bemerkenswertheſte und dasjenige erwähnt, worin Herr Pfarrer Dzierzon in ſeiner Bienen-Behandlung von Andern abweicht. Natürlich hat er noch eine Menge anderer goldener Bienenregeln gegeben, wie Jeder ſich ſpäter durch Selbſtdurchleſung überzeugen wird.

Die vorſtehend von mir angedeutete Bienen-Behandlung muß jedem denkenden Bienen-Beobachter, wenn auch zum größten Theile neu und eigenthümlich, doch gewiß nicht ſchädlich, ſondern zweckmäßig erſcheinen und verſpricht eine Umänderung des alten bisherigen Verfahrens, welche das beſte Reſultat hoffen läßt.

Wenn auch die Bienen im Sommer 1846 überall eine ſehr gute Ausbeute lieferten, ſo muß man doch erſtaunen zu hören, welche Jahreseinnahme Herr Pfarrer Dzierzon gehabt hat. Sie vergleicht ſich mit den Revenuen einer guten geiſtlichen Pfründe, denn ſie hat allein für Honig und Wachs jedenfalls mehr als 1000 Rthlr. betragen, und würde ein Fünftel mehr ausgemacht haben, wenn ihm nicht 59 beſetzte Bienen-Wohnungen mit ihrem Inhalte von den Feuerflammen verzehrt worden wären.

Solche Ernten müſſen doch auch wohl den ungläubigſten Thomas von der Zweckmäßigkeit der Dzierzon'ſchen Behandlung überzeugen. Darum, meine Herren, wiederhole ich meinen Vorſchlag: ſich zu einer Bienen-Geſellſchaft zuſammen zu fügen.

Dieſe zahlreiche Verſammlung iſt mir ſchon eine Bürgſchaft, daß mein Vorſchlag ausgeführt werden wird. (Dieſe erſte Verſammlung hatte ihren Sinn für dieſes nützliche Unternehmen durch eine zahlreiche Zuſammenkunft ſo herrlich bewährt, daß 300 Theilnehmer gegenwärtig waren.)

Wir ſind nicht mehr die Erſten, welche dies thun, obſchon wir die Ehre davon tragen wollen, den erſten Verein in Oberſchleſien zu bilden.

Ich habe mir erlaubt, Ihnen einen Entwurf zu dem Geſellſchafts-Statute anzufertigen.

Was, höre ich fragen, bedürfen wir eines Geſetzes oder Statuts? wozu ſo viel Aufhebens und Umſtändlichkeiten bei der Sache machen und am Ende wohl gar noch Geld zahlen ſollen?

Allerdings, meine Herren, auf die Statuten kann doch erſt eine Geſellſchaft gegründet und erbaut werden, ſie ſei, welche ſie wolle. Weiterhin wird Ihnen ihre Zweckmäßigkeit auch einleuchten.

Wohlhabenheit iſt nun gerade nicht mein Vorzug, ſonſt würde ich mit wahrem Vergnügen die erforderlichen Ausgaben für den Bienen-Verein ſelbſt machen. Auf den Einzelnen kommt aber nur ein geringer Beitrag.

Dieſe neue Bienen-Geſellſchaft bedarf nun zuerſt eines Verſtandes, welcher alle Geſchäfte des Vereins leitet. Ich bin bereit, mich dieſem Amte zu unterziehen, wenn ſie mir das ehrende Zutrauen ſchenken wollen.

Hat Jemand vor 70 Jahren an den großen Nutzen des Kartoffel-Anbaues, vor 50 Jahren des Klees, vor 30 Jahren des Rapſes und Grasſamens, der Runkelrüben und Zuckerfabrikation, der Wechſelwirthſchaften geglaubt? Und doch zieht hiervon und von vielen andern Verbeſſerungen und Fortſchritten den großen Segen für das Land Niemand mehr in Zweifel und nach und nach ſind den Dominien die kleineren Grundbeſitzer gefolgt.

Meine Herren! auch eine Reiſe nach Polen ſoll uns ein Bildungsmittel abgeben und unſere Erfahrungen ſehr bereichern; ich meine nicht gerade nach Warſchau, ſondern nach dem in polniſcher Gegend gelegenen Carlsmarkt, Brieger Kreiſes. Doch ohne Ihnen Vorſchriften machen zu wollen, muß ich Sie darauf aufmerkſam machen, daß Herr Pfarrer Dzierzon zu Carlsmarkt ſein Amt zu verwalten und mit der Beſorgung ſeiner übrigen Geſchäfte vollauf zu thun hat; insbeſondere mit der Pflege ſeiner, mehr denn 5 Millionen betragenden Bienen und mit den Antwort-Schreiben auf die aus verſchiedenen Ländern eingegangenen Anfragen. Es ſcheint mir daher unbillig, wenn auch nur die Hälfte von uns einzeln hinreiſen wollte. So bereitwillig dieſer Herr auch iſt, allezeit Aufklärung zu geben, die häufige Wiederkehr dieſer Störungen müßte ihn dennoch ermüden. Ich will daher dieſem Haupt-Bienen-Meiſter zuvor ſchreiben und hören, wann wir ihn zu Hauſe treffen. Dann wollen wir zur günſtigſten Jahreszeit, wenn man das Meiſte ſehen kann, beſonders das Abtreiben der Schwärme, wenigſtens diejenigen von uns, welche die 5 Meilen weite Reiſe nicht ſcheuen, dieſelbe zuſammen gemeinſchaftlich unternehmen. Die Eiſenbahn hebt ja beinahe jede Entfernung auf.

Schließlich, meine Herren, will ich verſuchen, von der großen Bedeutung der Bienen-Wirthſchaft einen Beweis zu geben.

Der Nutzen der Bienen iſt viel größer, als man ſich gewöhnlich vorſtellt. Ich glaube zwar, daß ſelbſt in dieſer ehrenwerthen Verſammlung noch einige ſind, welche die Bienen-Cultur für eine geldfreſſende, mindeſtens unnütze Beſchäftigung anſehen an deren Stelle füglich etwas Beſſeres treten ſollte. Doch diejenigen Fälle ausgenommen, wo ſchädliche Behandlung oder Mangel an der nöthigen Fürſorge mit ſehr ungünſtiger Witterung zuſammentrifft, iſt die Bienen-Pflege immer eine, jede Mühe vollkommen lohnende Beſchäftigung; in günſtigen, dem Gedeihen der Bienen zuträglichen Jahren aber iſt ſie ein ſo einträgliches Geſchäft, daß es hohe Zinſen abwirft. Der Pfarrer Dzierzon, welcher jedenfalls der erfahrenſte Bienenwirth Deutſchlands iſt, ſagt in Nr. 41, Seite 327 der Frauendorfer Blätter vom Jahre 1846, daß in dieſem Jahre einige Stöcke mehr als einen Centner Honig eingetragen haben. Dies wäre eine Jahres-Revenue von circa 14 Rthlr., oder 150 Prozent. Freilich gilt dies nicht von vielen Beuten, und das Jahr 1846 gehört an ſich zu den beſten; doch kann man ohne Uebertreibung annehmen, daß die Bienen durchſchnittlich

a. in guten Jahren 50 bis 100 pCt.
b. in mittlern Jahren 10 bis 50 pCt. } ihres Werthes
c. in ſchlechten Jahren 1 bis 10 pCt.

an Honig und Wachs oder Schwärmen geliefert haben oder künftig bei zweckmäßiger Behandlung doch mindeſtens ſicher liefern werden.

Zwar ſind, wie ſchon erwähnt, in ganz ſchlechten Jahrgängen und harten Wintern in Schleſien und auch wahrſcheinlich im übrigen nördlichen Deutſchland, die Bienen meiſt alle auf einmal verhungert und erfroren; jedoch lag dies hauptſächlich in der unzweckmäßigen Behandlungsart, ſo wie in den kalten Bienen-Wohnungen und iſt in der Folge nicht mehr zu fürchten, wenn die Dzierzon'ſche Bienen-Behandlung angewendet wird. Ganz mit Unrecht iſt die Bienenzucht bei uns bisher als ein bloßer Lückenbüßer angeſehen worden; ich behaupte, ſie eignet ſich allerdings zu einem Induſtrie- und Erwerbzweig und beſtreite auf's Eifrigſte die, ſogar ſprüchwörtlich gewordene Unwahrheit, „daß die Bienen noch Niemanden reich gemacht hätten,“ was übrigens bei der bisherigen Weiſe allerdings ſelten vorkommen konnte.

Beſonders nützlich für das Land wird die 2-, 3- und 4fach vermehrte und auch von den Städtern betriebene Bienenzucht ſein, wovon ich weiterhin ausführlich ſprechen werde.

Wäre die Bienen-Wirthſchaft aber auch wirklich eine bloße Liebhaberei, ſo bringt dieſelbe, außer Honig und Wachs, noch den moraliſchen Vortheil: den Landmann in arbeitsfreier Zeit vom Beſuche ſchädlicher Trink- und Spielgeſellſchaften abzuhalten und ihn durch das Beiſpiel ſeiner Pfleglinge zu eigener Ordnung und Thätigkeit zu ſtärken.

Doch verſuchen wir es, die Bienen auch als Landes-Produkt zu überblicken, ſo wird ſich ihre Wichtigkeit uns wiederum aufdrängen. Die alte und neue Welt, Kanaan, Polen und Amerika geben ſchon hiervon Zeugniß. Die Provinz Schleſien allein betrachtet, ſo hat ſie gegen 7000 Dörfer, Marktflecken und Kolonien. Ziehen wir von den letzteren circa 1000 ab, ſo bleiben, die Städte ungerechnet, noch 6000 Ortſchaften. Jedes Dorf wolle man durchſchnittlich zu einigen 30 Poſſeſſionen annehmen, ſo ergiebt dies 200,000 Poſſeſſionen. So ungleich die Bienen auch nach Dörfern und Wirthen vertheilt ſind, ſo kann man doch den gegenwärtigen Bienenſtand auf eine Beute für jede Wirthſchaft durchſchnittlich annehmen; dies giebt 200,000 Stöcke à 5 Thlr., ſind 1,000,000 Thaler Kapitals-Werth und bei ſehr niedrig angenommener jährlichen Bienen-Nutzung zu 10 pCt. ergeben die Bienen in Schleſien durch ein Jahr an Honig und Wachs eine Einnahme von 100,000 Thlr., 1846 aber circa 1 Million Thaler. Wichtiger noch iſt die Frage: wie weit kann die Bienen-Vermehrung getrieben werden, ehe die Beſorgniß ſich rechtfertigt, daß die Bienen wegen ihrer großen Menge Mangel an Nahrung leiden würden? Es iſt unbedenklich, daß eine Vermehrung um das 10- oder 20fache noch keinen erheblichen Einfluß auf einen Mangel in der Bienen-Nahrung äußern würde. Denn fehlte es bisher den Bienen an Honig, ſo war niemals die Bienen-Menge, ſondern der Honigmangel überhaupt, die alleinige Urſache, weil der Honigſtoff hauptſächlich von warmer, trockener Zeit abhängt, noch mehr aber davon, daß warme Witterung die Eintragezeit begünſtigt, und vorzüglich, daß anhaltende kühle Näſſe den Ausflug der Bienen nicht ſehr beeinträchtigt und zugleich auch die Honigſtoffe mindere.

Abgeſehen von der Vermehrung des Bienen-Arbeitsſtoffes durch großen Raps- und Weißklee-Anbau in neuerer Zeit, ſo giebt bei günſtiger Witterung jedes Baumblatt und jeder Getreide- und Grashalm, unter dem Namen Honigthau, den Bienen unbegrenzte Nahrung.

Wir dürfen die Hoffnung hegen, daß wenn die beſſere Dzierzon'ſche Bienenpflege-Methode allgemein bekannt und eingeführt iſt, in nicht fern liegender Zeit jeder Landwirth 10 beſetzte Bienen-

Beuten gewonnen haben wird. Denn unzweifelhaft wird künftig der kleinere ländliche Stellenbeſitzer, welcher mit der Landwirthſchaft nicht viel beſchäftigt iſt, ſeine Zeit mit der Bienenzucht gut verwerthen und allen Zucker in ſeiner Wirthſchaft durch hinlänglich erzeugten Honig entbehrlich machen. Kaffee mit Zucker oder Honig aber kann auch der Landmann, wenigſtens an Sonn- und Feſttagen, nicht mehr entbehren.

Wenn wir auch nicht erwarten können, unſerm guten Honige zur Wiedergewinnung ſeines uralten Rechtes zu verhelfen, der Menſchheit ausſchließlich die Süßigkeiten zu gewähren (denn der Zucker beſteht noch nicht den 10. Theil ſo lange als der Honig) und da wir nicht darauf rechnen dürfen, den kecken Eindringling Zucker außer Landes zu bringen und die geldgierigen amerikaniſchen Pflanzer vom Anbau des Zuckerrohres abzuhalten, ſowie unſere ſtolzen Runkel-Rüben wieder zum Viehfutter herabzuſetzen; ſo laſſen ſie uns wenigſtens hoffen, daß künftig der Zucker nur dem Städter noch unentbehrlich bleiben wird, uns Landleuten aber in der Folge der Honig allein das Leben verſüßen ſoll.

Soll unſer bevorzugtes Vaterland Polen ewig zinsbar bleiben und werden unſere Pfefferküchler noch lange genöthigt ſein, ihren bedeutenden Honigbedarf von dieſem Nachbarlande zu entnehmen?

Haben etwa die öden Sandgegenden von Polen, Hannover und Weſtphalen mehr Bienen-Nahrung als wir? Gewiß nicht, wenn wir die eigentlichen Haidegegenden ausnehmen, welche allerdings ein gelobtes Land der Bienen ſind; denn jene Länder entbehren außer vielem andern den Anbau des Weißklees und Rapſes im Großen, welcher die Bienen ſchon heutzutage fett macht.

Wir wollen mit dem guten Vorſatze ſchließen, Alles aufzubieten, unſere Provinz der Vortheile anderer Länder theilhaftig zu machen, von welchen es in Nr. 4, Seite 3, der Frauendorfer Blätter von 1847 wörtlich heißt:

„Kein Land in Europa erzeugt ſo viel Honig als Polen. Beſonders in Podolien, in der Ukraine und Volhynien hat die Bienenzucht ſeit lange einen wichtigen Gewerbs-Zweig gebildet. Es giebt in Polen Hütten mit einem kleinen Stücke Landes, auf welchem man 50 Bienenſtöcke ſieht; dagegen giebt es auch Pächter und Landeigenthümer, die bis mehr als 1000 Stöcke beſitzen. Manche ſammeln jährlich über 200 Fäſſer Honig, à 4- bis 50

Pfd.; entrichten davon alle Abgaben, beſtreiten die häuslichen Ausgaben und ſteuern ihre Kinder davon gut aus.“

Bruckiſch.

Der Unterzeichnete wurde am 21. Februar 1847 zum Vorſteher des Bienen-Vereins gewählt, und hat höheren Orts die Beſtätigung der Geſellſchaft, ſowie Portofreiheit nachgeſucht.

C. Statuten,

unter welchen ſich die Unterſchriebenen zu einer Bienen-Geſellſchaft bilden.

§. 1.

Die Unterzeichneten haben ſich zu einer Geſellſchaft vereinigt, welche den Zweck hat, die Bienenzucht weiter auszubreiten und zu verbeſſern. Mittel hierzu ſollen ſein:

a. Zuſammenkünfte, in welchen über die beſten und neueſten einſchlägigen Schriften und über die ſonſtigen erheblichſten, hierauf bezüglichen Gegenſtände mündliche Erörterungen geführt werden ſollen.

b. Das Durchleſen der beſten Bienenbücher, beſonders der Pfarrer Dzierzon’ſchen Behandlungsart, in ſoviel einzelnen Leſezirkeln, als Zahl und Entfernung der Mitglieder, ſowie die vorhandenen Leſeſchriften, zulaſſen werden.

(Dieſe Beſtimmung iſt bei der Entfernung der Mitglieder aber beinahe unausführbar. Siehe den §. 4.)

c. Eine Beſichtigung der Pfarrer Dzierzon’ſchen Bienen-Wirthſchaft an Ort und Stelle, in Carlsmarkt, Brieger Kreiſes, wenigſtens jährlich einmal, jedoch nur durch eine gemeinſchaftliche Reiſe, damit bei Reiſen zu verſchiedenen Zeiten dem Herrn Pfarrer Dzierzon nicht ſo viele, oft wiederkehrende belehrende Auseinanderſetzungen zugemuthet werden.

d. Eine natürliche Folge hiervon wird von ſelbſt ſein, die Einführung der Dzierzon’ſchen Bienenpflege-Methode und die Anſchaffung ſeiner vortrefflichen Bienen-Wohnungen.

§. 2.

Die erwähnten Zuſammenkünfte ſollen nach Bedürfniß abge-lten werden.

§. 3.

Zu den verſchiedenen Geſchäften des Vereins wird ein Vorſteher ernannt. Er iſt berechtigt und ſchuldig, alle zum guten Gedeihen der Geſellſchaft führenden Maßregeln, ohne ſpeciellen Auftrag, jederzeit vorzunehmen.

Zu ſeinen Pflichten ſoll auch gehören:

a. Die Einladung der Geſellſchaftsmitglieder zu den gemeinſchaftlichen Zuſammenkünften.

b. Aufnahme des Protokolls bei denſelben.

c. Leitung und Belebung der mündlichen Debatten, wenn es erforderlich wird; Vortrag des belehrenden Stoffes, wenn daran Mangel, und Auswahl des Beſten, wenn er ſich häufen ſollte. Will ein Mitglied nicht ſelbſt einen Vortrag halten, wünſcht einen ſolchen aber über einen gewiſſen Gegenſtand, ſo iſt der Vorſteher hierzu verpflichtet. Der Vorſteher muß daher die bedeutenden Bienenſchriften nach ihren Vorzügen und Mängeln kennen und mindeſtens zur guten Beurtheilung derſelben die nöthige Fähigkeit beſitzen, da es zweckmäßig erſcheint, daß er die zu leſenden Schriften, wenn ſie nicht von einem anerkannt tüchtigen Bienenkenner, z. B. Dzierzon, ſind, vorher durchgeht, und falls er Unwahrſcheinliches oder Gefährliches darin findet, ſeine Randbemerkungen dazu mache, damit von den Leſern die Unerfahrenern nicht zu ſchädlichen Maßregeln verleitet werden.

d. Allen Anfragen über die Verhältniſſe der Bienengeſellſchaft und über die neuen Bienenwohnungen mündliche und ſchriftliche Auskunft zu geben; auch die neuen Bienenwohnungen, welche verlangt werden, anfertigen zu laſſen. Jedoch ſoll zur beſſeren Belebung und Zuſammenhaltung des Vereins, ſowohl vom Vorſteher als auch von den Mitgliedern, Fremden nur unter der Bedingung Auskunft gegeben werden, daß ſie die Zwecke des Vereins fördern wollen.

e. Dagegen ſollen dem Vorſteher ſeine Auslagen, Arbeiten oder Reiſen bezahlt oder erſtattet werden, wenn es eine Vereinskaſſe geben ſollte, in welchem Falle er eine ordentliche Rechnung zu führen und der Geſellſchaft zur Reviſion vorzulegen hat.

f. Sollte die Geſellſchaft ſehr zahlreich werden, ſo wird ſie dem Vorſteher zwei Beiſitzer durch Wahl beiordnen, mit welchen dieſer in den bedeutenderen Angelegenheiten ſich zu berathen hat.

§. 4.

Es war anfänglich die Abſicht, Beiträge von den Mitgliedern zu erheben, davon belehrende Bienenſchriften anzukaufen und ſolche in die Leſezirkel zu geben; doch hat ſich dies aus mancherlei Urſachen unausführbar erwieſen.

Den meiſten Mitgliedern fällt jeder Beitrag ſchwer, und die Entfernung derſelben iſt den Leſevereinen hinderlich. Deshalb iſt auch die Beſtimmung: Beitrag zu zahlen, aufgehoben worden und die gewöhnlichen Mitglieder zahlen keinerlei Beitrag oder Eintrittsgeld.

Da ſich nun der Verein über das ganze Königreich Preußen auszudehnen beginnt, ſo wird er aber auch viele Mitglieder darunter haben, welche ſich in der edlen Bienen-Wiſſenſchaft werden weiter ausbilden wollen.

Für die Wohlhabenden iſt die Baierſche Bienen-Zeitung ein ſchönes Blatt, es koſtes jährlich im Buchhandel 1 Rthlr. 25 Sgr.

Für diejenigen Mitglieder, welchen die Baierſche Bienenzeitung noch immer zu theuer kommt und die noch weiter fortſchreiten und die neuen Erfahrungen zu machen und zu benutzen wünſchen, welche in dieſem edlen Zweige menſchlichen Wiſſens und Forſchens in den wunderbaren Erſcheinungen und noch immer geheimnißvollen Naturkräften in der Bienenwelt zu Tage gefördert werden, giebt es das Auskunftsmittel, daß der unterzeichnete Vorſteher das Beſte, ſowohl aus der Bienenzeitung (worin meiſt Profeſſoren der Bienenkunſt, jedoch unentgeltlich lehren, richtiger einander gegenſeitig ihre Kenntniſſe austauſchen) mittheilt und ihnen auch ſonſt das Wiſſenswertheſte, mag er es haben, woher er wolle, drucken läßt und portofrei zuſendet. Dieſe Mittheilungen werden jährlich zwiſchen 4—6 Druckbogen lang ſein und auf circa 40 Quart- oder 80 Octavſeiten läßt ſich viel Nützliches aufnehmen. Wenn Leſezirkel gebildet werden, können dieſe füglich nur zu 2 bis höchſtens 4 Perſonen ſtattfinden.

§. 5.

Ein recht ſchöner Vortheil des Vereins wird auch der An- und Verkauf von Bienen ſein, welche die perſönlichen Verſammlungen ſchon von ſelbſt herbeiführen werden.

Ein Gleiches gilt von der Anſchaffung der Bienen-Futterungsmittel in Nothjahren.

§. 6.

Schließlich wird allen Mitgliedern empfohlen, das Ihrige zur Vermehrung des Vereins beſtens beizutragen und andere fremde Bienenliebhaber zum Beitritt zu veranlaſſen, weil ſich deſſen großer Nutzen bald bewähren wird.

Bruckiſch.

D. Meine verbeſſerten Strohkörbe.

Der von mir am 21. Februar 1847 in unſerer erſten Bienen-Vereins-Verſammlung verſprochene Vortrag über verbeſſerte Stroh-Bienenkörbe iſt folgender:

Die Strohkorb-Bienenzucht wird ſtets ihre Anhänger behalten: wenn ſie auch im Ganzen den vortrefflichen Dzierzon'ſchen Bienen-Wohnungen nicht gleichkommt, ſo hat ſie doch in einzelnen Stücken Vorzüge vor jeder hölzernen Wohnung, mithin auch ſelbſt vor den Dzierzon'ſchen Bienen-Kaſten. Sie ſind z. B. im Winter vor Dieben und Kälte beſſer geſichert, als die ſchweren Klotzbeuten oder die vereinigten Dzierzon'ſchen Bienen-Kaſten, wenn letztere nämlich durch den Winter im Freien ſtehen bleiben. Ich z. B. hatte die Strohkörbe im Winter auf dem Boden, wo ſie gegen die äußere Kälte, beſonders den Wind, ſchon merklich geſichert ſind, und dann noch von einer wärmenden Decke überlegt wurden. Ich hatte ſie anfänglich in einer nicht geheizten Oberſtube, mußte aber daraus flüchten, denn trotz dem, daß dieſe Stube keine eigene Ofenwärme enthielt und auch keine Erwärmung durch eine andere Stube empfing, da ſie iſolirt iſt, es war den Bienen an ſchönen Tagen doch noch zu warm und ich wußte insbeſondere nicht wirkſam genug den Sonnenſtrahlen zu wehren, da die Stube gegen Mittag die Fenſter hatte, und da ſich auch durch die innerhalb geſchloſſenen Fenſterladen noch immer zu viel Licht ſtahl und mein Bienen-Volk, wenigſtens theilweiſe, zu Excurſionen außerhalb ihrer Wohnung verleitete. Der Erſtarrungstod war aber die unausbleibliche Folge und ſie durch Stopfung jeden Ausganges zu zwingen, im Korbe zu bleiben, war zu gefährlich. Ich bin daher in eine Bodenkammer retirirt, in welcher ich übrigens Wind und Licht nach Möglichkeit abgeſperrt habe; denn das letztere verlockte mir manchmal immer noch einzelne Bienen zu todtbringenden Entweichungen aus dem Stocke. Der von mir gewählte Strohkorb iſt zwar ein Ständer, er nähert ſich aber den Liegern inſofern etwas, daß, was ihm an Höhe abgeht, ſeine Breite, ſein Umfang erſetzt. Seine innere Durchſchnittsweite im Lichten beträgt 15 Zoll. Er beſteht aus 3 Theilen oder Kränzen mit 2 Deckeln, welche mit hölzernen Nägeln oder kleinen eiſernen Klammern befeſtigt werden können. Die 2 Unterkränze bilden die eigentliche Bienenbeute, das unveränderliche Brutlager. Daß ich ſie gegen die Anſicht des Herrn Pfarrers Dzierzon nicht im Ganzen, ſondern in 2 Theilen anfertigen laſſe und hierin ſeinen mir ſonſt unſchätzbaren Rath nicht befolge, geſchieht deshab, weil ich nach einer mehrjährigen Dauer ihn leichter verjüngen und das Brutlager nicht auf einmal, ſondern in zwei Jahren, nämlich jeden Sommer einen Kranz erneuern kann. Selbſt das Ausſchneiden des Honigs aus dem oberen Theile der vom Herrn Pfarrer Dzierzon empfohlenen Ganz-Strohkörbe iſt viel ſchwieriger, als das bloße Wegheben des von mir vorgeſchlagenen Aufſatzes, welcher nur durch das Spundloch mit der Beute zuſammenhängt.

Aus dieſem zweikränzigen Brutlager wird niemals Honig oder Wachs genommen, und um wenigſtens Anfangs einen möglichſt reichlichen Honigvorrath hineinzubringen, rathe ich auch im zweiten Jahre noch keinen Aufſatz, ſondern nur Unterſätze zu machen, welche bekanntlich im Herbſte weggenommen werden. Daß im erſten oder Schwarmſommer weder Auf- noch Unterſatz erforderlich iſt, weiß ein Jeder ſelbſt, da die Schwärme den erſten Sommer nicht einmal dieſes, ſchon etwas geräumig berechnete Brutlager ganz ausbauen. Zum und nach dem dritten Sommer erhält die Strohbeute einen Aufſatz von einem Strohkranze, welcher das eigentliche Magazin des abzunehmenden ganz reinen Honigs ausmacht, und Brut oder Blumenſtaub niemals enthalten wird. Auf demſelben befindet ſich der zweite (auch wie der erſte flache) Deckel; der erſte Deckel aber bleibt noch wo er iſt. Um indeſſen das Anarbeiten auf den unteren Deckel zu verhindern wird Leinwand untergebreitet, welche nur reinlich und ganz, ſonſt aber alt und dünn ſein kann. Papier würde nicht genügen; dagegen wiederum Pappdeckel. Natürlich muß Oeffnung zum Spundloche ſein, weil durch daſſelbe die Bienenſtraße zwiſchen Aufſatz und Brutlager ſtattfindet. Das Spundloch muß auch deshalb etwas weiter als gewöhnlich ſein, 3 Zoll Durchmeſſer. Der Stöpſel oder Spund geht nur die Deckeldicke hindurch und iſt oben und unten platt, an den Seiten aber nicht zugeſchnitzt, ſondern oberhalb mit einem Einkerbe, mit einem nur 1 Zoll hohen Rande verſehen, welcher ſich auf den Deckel aufſetzt, und ein weiteres Eindringen, auch beim Umkehren des Stockes, wenn man einen Schwarm abtreiben will, gänzlich verhindert. Die Königin, durch eine obere Honigſchicht ohnehin mit ihrer Thätigkeit mehr nach unten als nach oben gewieſen, wird bedenklich finden, ihre Eier durch eine bloße Oeffnung in den Aufſatz zu tragen; daher der Honig auch vom Blumenſtaube rein bleibt.

Erſt wenn man überzeugt iſt, daß die Bienen auch in dem Aufſatze ihren Honig-Vorrath nicht unterbringen können, wird der vierte Strohkranz als Unterſatz gebraucht. Daß dieſer erſt ſpät und kurz vor dem Winter weggenommen wird, damit die Bienen Zeit haben, den Honig daraus in ihr ſpäter leerer werdendes, vom Brute verlaſſenes Bienenlager hinaufzutragen, verſteht ſich ebenſo, als daß der Aufſatz mit dem Honige erſt entfernt wird, wenn derſelbe mit Honig ganz gefüllt iſt und die Bienen ſich unten befinden; denn die noch in Thätigkeit befindlichen Bienen ſind dann ſchwer aus dem Aufſatze zu bringen. Ich habe auch erfahren, daß Kaſtelhonig und derjenige aus oberhalb weggeſchnittenen Strohkränzen wegen des zu viel angewandten Rauches ſehr raucherig ſchmeckte.

Um den Aufſatz noch appetitlicher zu haben und ihn als eine ſchöne Deſſert-Schüſſel zu gebrauchen, habe ich ein Körbchen von geſchälten Weidenruthen dazu anfertigen laſſen. Ich habe mich weiterhin darüber näher ausgeſprochen in dem Artikel „Emancipation der Frauen.“

Daß ungeſtörte Ruhe, außer der Abhaltung großer Kälte, und möglichſt gleichmäßige Temperatur im Winterlager ein Haupt-Erforderniß für die Bienen iſt, wird jeder Bienen-Beobachter dem Herrn Pfarrer Dzierzon zugeſtehen, daher auch für größere Bienen-Beſitzer die von ihm vorgeſchlagenen, beſonderen, leicht herzuſtellenden Bienen-Winterwohnungen dringend empfohlen werden müſſen; wem dies ſich noch nicht lohnt, muß ſich freilich mit zu verfinſternden Bodenräumen, Kammern und luftigen Kellern begnügen; nur aber ja finſter, weil eine mäßige Temperatur immer ſonſt Bienen-Abgang zur Folge hat. In häuslichen Behältniſſen können die Bienen vor Gepolter und Erſchütterungen nicht immer geſchütz werden. Vor Mäuſe-Beſchädigung iſt ſich auch allezeit ſehr zu hüten. Meine Strohkörbe habe ich im Winter nicht nur auf langbeinigen Schemmeln ſtehen, ſondern ich halte auch die Fluglöcher ſo enge, daß keine Maus einſchlüpfen kann, ferner ſehe ich auch fleißig nach, ob ſich etwa eine Maus durch die Strohwand gebiſſen habe, da man von allen Wänden entfernt die Strohkörbe immer ſchwer aufſtellen kann und ſelbſt nicht ſicher iſt, daß ſolch ein mauſiger Honigjäger von Wand oder Dach auf die Lagerbank herunterſpringt.

Auch die von Herrn Dzierzon als die beſte Wohnung von Stroh empfohlenen Ganzkörbe habe ich vorräthig, mit einem durchlöcherten Boden, durch welchen zwar die Arbeitsbienen gehen, und im zweiten und die folgenden Jahre obenhin reinen Honig einzutragen, die Konigin mit ihren Eiern, Brut und dem bittern Bienenbrote unten bleibt.

Auch bei den Klotzbeuten habe ich gewöhnlich von Michaelis ab bis zum ſtarken Fluge im Frühjahre ein Loch ganz mit weichen Gegenſtänden zugemacht, das andere aber ſperre ich durch ein eingeſtecktes, ſchleußenartig geſchnittenes Holz, wodurch Mäuſe abgehalten werden und bei Raub-Bienen-Anfall viel Schutz gewährt iſt; die eigenen Bienen aber auf beiden Seiten des Hölzchens ein und aus können. Für Anbringung eines Fenſterchens oder eines Beutebrettchens hinten, bin ich nicht; dies würde dem Verfertiger nur Zeit und der Beute Wärme rauben; die Beſichtigung von unten und das ſogenannte Peeſen, in der Bauernſprache das Abwägen aus freier Hand, wird hinreichen zu einem genügenden Urtheile: ob die Beute den Wintervorrath habe? Das Anlegen der Handziehwaage giebt übrigens Gewißheit; man drückt vier eiſerne Nägel nach oben hinein, und befeſtigt einen Bindfaden, in welchen man die Ziehwaage hineinhängt und langſam mit freier Hand ſo hoch anzieht, bis ſich der Strohkorb mit erhebt.

Es wird mitunter auch vorkommen, daß in ſchlechten Jahren der Honig-Eintrag des oberen Aufſatzes im Herbſte wieder wird untergeſetzt werden müſſen, daß er zur Winternahrung in das Brutlager hinaufgetragen wird, denn der Aufſatz muß in jedem Falle weggenommen werden.

Die alten Strohkorb-Bienenzüchter werden mir zwar noch viel einwenden, beſonders daß die Bienen lieber enge als weit bauen, und daß auch die bisherigen Strohkränze wärmer, gegen

Raubbienen beſſer geſchützt wären und das Wachsgewirke ſich jährlich erneuere.

Aber dieſe Herren müſſen nur erwägen, daß die Bienen beſonders bei vorgefundenem eingeſetzten Wachſe wenigſtens eben ſo viel in die breiten Körbe eintragen werden, als früher in die ſchmalen; ein breiter voller Strohkorb iſt jedenfalls wärmer als ein ſchmaler, wenn Raubbienen nicht beim Einfluge durch Verengerung des Loches, ſobald man es gewahr wird, abgehalten werden, innerhalb des Stockes gewiß nicht mehr; die alljährliche Wegnahme und Erneuerung des Brutlagers aber iſt keine nothwendige, und eher eine ſchädliche als nützliche Maßregel.

Endlich aber frage ich jeden Strohbeuten-Eigenthümer, wie er es verantworten kann, durch immerwährendes Unterſetzen die Drohnenzellen in das Brutlager hinaufzurücken und oben, ſtatt einen weißen Honig bequem ohne Meſſer mit den bloßen Händen wegzuheben, mit Drathe, langen Fleiſchermeſſern und viel Mühe nebſt Bienenſtichen die oberen allmählig hinaufgerückten Kränze abzuſchneiden, welche nur ſchwarze, den Honig entſtellende Brutzellen mit viel bitterem Blumenſtaube abgeben.

Ich habe dieſes unzweckmäßige Verfahren nur ein Jahr den Andern nachgemacht.

Schließlich die Bemerkung, daß Mehreres von dem vorſtehenden Aufſatze von dem Herrn Pfarrer Dzierzon ſchon angegeben worden, und ich daſſelbe nur der Vollſtändigkeit wegen hier ausführlicher mit aufgenommen habe. Auch habe ich den alten erfahrenen Bienenzüchtern damit wenig Neues geſagt, doch wollen ſie gefälligſt bedenken, daß nur für Lernende, nicht für Ausgelernte geſchrieben worden, und daß namentlich meiſtens in Schleſien noch die alten unzweckmäßigen Klotzbeuten im Gebrauche ſind.

Bruckiſch.

Da mir die, in dieſem Bienenbuche vorkommende Beſchreibung der Stroh-Bienenkörbe etwas kurz abgebrochen erſcheint, ſo laſſe ich hier nachfolgende Beſchreibung des Herrn Pfarrer Dzierzon aus Stück 11 der Frauendorfer Blätter vom Jahre 1846 folgen, mit welchen ich vollkommen einverſtanden bin, bis auf a) den Durchmeſſer, welchen ich 11 bis 14 Zoll für beſſer halte, da ſich die Bienen, wenn ſie nur erſt das erſte Jahr als Schwarm überwunden haben, in einer breitern Wohnung beſſer befinden werden und b) die an die Stäbchen anzuklebenden Wachsſcheiben, welche bei dem Einſpießen meiſtens abfallen und nach geſchehener Befeſtigung derſelben die Wachsſcheiben erſt anzukleben, hat auch ſeine Schwierigkeit.

Die bloße lockere Einhängung der, an die Hölzchen bereits angeklebten Wachsſcheiben in die hölzernen Dzierzon'ſchen Wohnungen, iſt ſchon leichter, obwohl auch da noch manche Scheibe abfällt, beſonders wenn ſich die hineinkommenden Bienen daran hängen, ehe dieſe Zeit haben, das Wachs an die Stäbchen zu befeſtigen, was freilich ihre erſte Arbeit iſt. Der Durchgang zwiſchen dem Arbeits- reſp. Brut-Raume der Bienen und ihrem Honigmagazine muß bekanntlich bei den hölzernen Dzierzon'ſchen Wohnungen, der unteren gleichartigen Brutſcheiben wegen, möglichſt pünktlich und genau einen halben Zoll Zwiſchenraum haben, dies iſt aber bei den Strohkörben nicht nöthig, falls man denſelben keine Anfänge des Scheibenbaues zur Richtſchnur vorklebt, ſondern denſelben überläßt, das Wachsgewebe nach Belieben zu führen.

Man kann daher auch ein ſchmales Bodenbrettchen inwendig befeſtigen, durch welches vorher die nöthigen Durchgangs-Räume ſchon zu der Zeit gebohrt worden ſind, als es noch dick war, ehe es durch die Säge zertheilt, reſp. vervielfältiget worden.

Bruckiſch.

Strohwohnungen.

Bienenfreunde in holzarmen Gegenden mögen bei dieſen für immer, und auch die übrigen noch einſtweilen dabei bleiben, bis ich ſie mit Bienenwohnungen anderer Art bekannt gemacht haben werde. Die Strohkörbe ſind auch wegen ihrer, die Vermehrung begünſtigenden Wärme, dem Anfänger beſonders zu empfehlen, laſſen ſich nach Belieben als Schwarm- und Honigſtöcke behandeln, wenn man ihnen eine angemeſſene Einrichtung giebt.

Die Erforderniſſe zu ihrer Zweckmäßigkeit ſind etwa folgende:

1) Man mache ihre Wände möglichſt dick, 3 Zoll etwa. Je dicker die Wände einer Bienenwohnung, ſie ſei von Holz oder Stroh, ſind, deſto wärmer im Winter und, bei darauf liegenden heißen Sonnenſtrahlen, deſto kühler im Sommer iſt ſie. Die Bienen ſpüren die verſchiedenen Wechſel der Witterung darin weniger,

werden im Winter nicht ſo leicht durch Sonnenblicke hervorgelockt, um auf dem Schnee zu Hunderten und Tauſenden ihren Tod zu finden oder zu erſtarren.

2) Der Reinheit wegen und zum Schutz gegen die Motten, ſtreiche man inwendig wenigſtens die Ritze und größeren Vertiefungen, auswendig aber auch die ganze Oberfläche mit einem Kitt aus, beſtehend aus Lehm und Rindviehmiſt, wozu man zu dem äußern Anſtrich auch Kalk miſchen kann. Dadurch erhalten auch loſe und nachläſſig geflochtene Körbe eine gewiſſe Feſtigkeit.

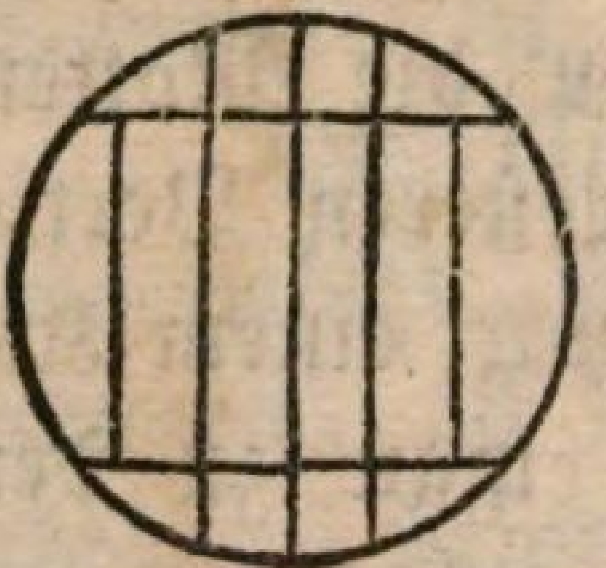
3) Der Wohlfeilheit, Reinlichkeit, der leichteren Behandlung wegen beim Aufheben, Transportiren u. dgl., rathe ich mehr zu den Ganzkörben, da ſich die Vortheile der theilbaren oder magazinartigen auch hier durch gewiſſe Einrichtungen erreichen laſſen. Ihre Größe, d. h. Höhe und Weite iſt durch die Ergiebigkeit der Gegend bedingt. Damit auch ſchwächere Schwärme den Stock ſeiner ganzen Weite nach ausbauen, rathe ich, ſie nicht zu weit zu machen, inwendig 10 Zoll oder etwa 50 Bienenzellen im Durchmeſſer iſt hinreichend. Bei dieſer Weite können die Bienen 6 Scheiben bequem bauen. Die Höhe kann 2, 2½ bis 3 dieſer Durchmeſſer, alſo 20 bis 30 Zoll betragen.

4) Die obere Oeffnung, das ſogenannte Spundloch, mache man recht weit, um durch Aufſetzen von Körben bei reicher Honigtracht Honig abzapfen zu können, oder was noch beſſer iſt, man laſſe den Korb oben eben ſo offen, wie unten machen, ſo daß er alſo die Form eines hohlen Cylinders hat. Mit einem Deckel, der die Form eines flachen Tellers hat, und mit Nägeln angeheftet werden kann, wird die obere Oeffnung geſchloſſen. Das mehr breite (2—3 Zoll) als hohe Flugloch wird 1 oder mehrere Zoll von unten angebracht.

5) Um die Ganzkörbe, wenn ihr Raum nicht ausreicht, vergrößern, beſonders von oben durch Aufſätze Honig abzapfen zu können, um kleine Schwärme bequem zu kopuliren, ſind auch einige kleine Körbe von demſelben Durchmeſſer, aber nur halber, Drittel-, auch Viertelhöhe anzufertigen.

6) Damit der obere Deckel jederzeit abgehoben werden kann, ohne daß die Arbeit der Bienen mit herausgeriſſen oder beſchädigt werde oder herunterſtürzt, wird oben unterhalb dieſes Deckels ein Roſt von zollbreiten, dünnen, einen halben Zoll von einander ab-

ſtehenden, von vorn nach hinten parallel laufenden Stäbchen, (bei 10 Zoll Durchmeſſer alſo 6) vorgerichtet.



Dieſe können entweder eingeſpreizt und in die Strohwand eingedrückt, oder auf zwei durchgezogene Querbälkchen gelegt werden.

Hat man ſchöne Wachsſcheiben vorräthig, ſo kann man vorher an ein jedes Stäbchen eine ſolche befeſtigen. Durch dieſen Anfang giebt man einem jeden Schwarme einen bedeutenden Vorſprung, indem die Bienen gleich durch den ganzen Korb den Scheibenbau fortſetzen können. Man zerdrücke daher keine reine Wachsſcheibe mit Bienenzellen, ſondern hebe ſie auf, und verwahre ſie vor Motten. Das Ankleben der Scheiben iſt ſehr leicht. In einer länglichen Pfanne von Blech oder Thon zerlaſſe man Wachs, tauche, wenn es heiß geworden, die Scheiben mit der anzuklebenden Kante ein, ſtelle ſie ſogleich auf das Stäbchen und laſſe ſie ruhig ſtehen, bis das Wachs hart geworden iſt. Wenn die Scheibe oder wenigſtens der anzuklebende Rand aus reinem Wachs beſteht, darf man nur das Stäbchen etwa auf einer eiſernen Platte oder an Kohlen ſtark erhitzen, die Scheibe darauf ſtellen, ſo ſchmilzt das Wachs etwas, gerinnt bald wieder und die Scheibe befeſtigt ſich bei einigem Andrücken faſt von ſelbſt.

7) Dieſen Roſt, an welchen der Schwarm ſein Gebäude zu befeſtigen hat, kann man allerdings oben, unmittelbar unter dem Deckel des Stockes, anbringen. Hat aber der Korb eine hinlängliche Höhe (man gebe ſie den anzufertigenden Stöcken), etwa 30 Zoll, ſo bringe man ihn lieber 6 bis 8 Zoll tiefer im Korbe an, lege dünne Brettchen oder Späne darauf, fülle den Raum darüber mit Werg, Moos, Hadern, Stroh, Heu u. dgl. aus und lege zuletzt den Deckel auf. So werde er mit einem Schwarme beſetzt.

Dadurch erlangt man viele Vortheile.

a. Wegen der dicken Schicht wärmenden Materials, die der Stock über ſich hat, iſt er weit wärmer.

b. Sollte der Schwarm ſeinen Winterbedarf nicht ſammeln, ſo braucht man nur, nachdem man einen Theil der Decke über dem Roſte entfernt, ein oder mehrere bedeckte Honigſcheiben allenfalls horizontal von oben hineinzulegen, und alles wieder wie vorher zu bedecken. Bei theilbaren Körben pflegt man mit Honig gefüllte Kränze den jungen Stöcken aufzuſetzen. Aber ein ſolcher enthält vielleicht wieder zu viel Honig, oder man hat wohl einzelne Honigſcheiben, aber keine vollen Aufſätze, — durch das Aufſetzen entſtehen Ritze, Lücken, die Bienen ſitzen kälter. Man erzielt die Ausſtattung leichter Stöcke durch Honigſcheiben in Ganzkörben auf die oben beſchriebene Weiſe leichter und ſicherer. Auch mitten im Winter kann man, wenn die Bienen aufgezehrt haben ſollten, neuen Honigvorrath oder Kandiszucker, das beſte Surrogat, einſtellen.

c. Wenn man im Sommer bei reicher Nahrung dieſen oberen Raum den Bienen öffnet, indem man den Belag über den Stäbchen theilweiſe (nicht ganz, damit nicht auch der Weiſer hinaufgehe und Brut anſetze) wegnimmt, giebt man ihnen Gelegenheit, hier den ſchönſten Honig aufzuhäufen, der ihnen, ohne der Brut zu nahe zu kommen, von Zeit zu Zeit genommen werden kann. Deſto ſchneller werden ſie den Raum mit Honig füllen, wenn man vorräthige leere Wachsſcheiben hineinſtellt.

d. In dieſem Raume, der von dem untern ſtarken Volke Wärme erhält, kann ein Weiſer mit einem Völkchen Bienen längere Zeit, auch durch den ganzen Winter erhalten werden. Da aber ein ſolches ſchwaches Volk leicht auszieht, muß es erſt ſpät, etwa Ende Oktober oder im November hineingethan, mit vollen und leeren Scheiben verſehen, der überflüſſige Raum mit Werg ausgefüllt, ein beſonderes Flugloch oben angebracht und der ganze Stock am beſten ſobald als möglich in das Winterquartier geſchafft werden. Bei der eben beſchriebenen oder ähnlichen Einrichtung gewähren mir auch meine untheilbaren Kaſtenſtöcke dieſelben Vortheile, welche die Magazinſtöcke darbieten, ohne ihre Nachtheile, die im Winter und Frühjahre ſo ſchädliche Kühle, zu beſitzen.

Drz., Pf.

Ueber theilbare und Ganzkörbe.

(Aus der Bienenzeitung entnommen.)

Die Vorzüge und Nachtheile der ganzen oder untheilbaren und theilbaren Bienenwohnungen ſind ſchon vielfach beſprochen worden. Meine Anſicht habe ich in frühern Artikeln bereits ausgeſprochen. Ich gebe den Ganzkörben unbedingt den Vorzug. Man wird meine Anſicht für deſto unparteiiſcher gelten laſſen müſſen, da ich früher auch ein eifriger Verfechter der magazinmäßigen Behandlung war. Aber die Vortheile dieſer Methode ſind doch gar zu groß! Wie bequem iſt die Honigernte durch Abheben der gefüllten Kränze, wie leicht die Fütterung der leichten Stöcke durch Aufſetzen eines ſolchen; wie leicht die Kopulation in Mißjahren! Wenn nur dieſe ſo leichten Handgriffe eben ſo vortheilhaft wären! wird man ſagen. Ich frage aber: Iſt es wohl klug gehandelt, einen Honigkranz, der vielleicht zwei Gulden werth iſt, einem leichten Stocke aufzuſetzen, der auch glücklich überwintert, subtrahendis nicht einmal dieſen Werth hat? Denn daß ein auf dieſe unnatürliche Weiſe zu einem Ganzen verbundener Stock mit den übrigen im Frühjahre in der Volksvermehrung nicht gleichen Schritt halten kann, iſt natürlich. Wie ſo? Weil er ein höchſt unordentliches Brutlager hat. Die Bienen ziehen ſich, nachdem ſie ihren Vorrath aufgezehrt haben, in den aufgeſetzten Kranz. Im beginnenden Frühjahre ſitzt das Volk theils im Aufſatze, theils auf den Honig- oder Sackzellen des urſprünglichen Stockes. Dieſe Zellen ſind zur Brut wegen ihrer Tiefe gar nicht geeignet oder müſſen erſt durch Wegbeißen dazu geſchickt gemacht werden. Fängt die Königin im oberſten Stocke an, Brut anzuſetzen, ſo wird es ſehr lange dauern, bis ſie über die Lücke auch den unteren zu beſetzen anfängt, weil die Brut der gegenſeitigen Erwärmung wegen und damit das Volk, auch wenn es ſich in kalten Nächten zuſammenziehen muß, ſich belagern könne, Zelle für Zelle, ohne Unterbrechung angeſetzt wird. Jede Lücke in der Brutſcheibe, jedes hineingearbeitete Hölzchen iſt Urſache, daß die Königin längere Zeit mit dem Weiterbeſetzen der nächſten Zelle zögert. Je mehr Lücken vorhanden ſind, deſto weniger brauchbare Brutzellen kann überdies daſſelbe Volk belagern. Wie hier das Volk aus ſeinem natürlichen Brutlager herauf, ſo muß dasjenige, dem ein Kranz eben genommen worden iſt, aus demſelben, vielleicht auf Drohnenſcheiben, herunterſteigen. Sowie ſich aber der Beſitzer eines Hauſes weder im Keller als in der Dachkammer ſo wohl befinden wird, als in der Wohnſtube, die er bei der Erbauung ſchon zu ſeiner Bequemlichkeit eingerichtet hat, ſo werden ſich auch die Bienen in dem von ihnen urſprünglich angelegten Brutlager ſtets am beſten befinden. Die theilbaren Bienenwohnungen bieten daher bei vielen Schattenſeiten gar keine Vortheile dar, die ſich nicht eben ſo gut und noch beſſer durch Ganzſtöcke bei einer gewiſſen Einrichtung erreichen ließen. Nachdem ich hierüber mannigfach nachgedacht, wie ſie einzurichten ſeien, damit ſie ähnliche Vortheile gewähren, wie meine Kaſtenſtöcke, würde ich Körbe von folgender Form empfehlen: Man mache ſie cylinderförmig, wie die gewöhnlichen Walzen oder Tonnen. Doch werden ſie als Ständer gebraucht. Ihr überall gleicher Durchmeſſer entſpreche der Ergiebigkeit der Gegend (10 bis 14 Zoll). Oben erhalten ſie einen flachen, tellerartigen Deckel. Die Höhe ſei ſo groß, daß bei zwei Drittheil derſelben ein gewöhnlicher Schwarmſtock hinlänglichen Raum zu ſeiner Haushaltung hat. Denn das obere Drittel des ganzen Raumes hat eine anderweitige Beſtimmung. Ein Drittel der Höhe von oben, alſo bei 32 Zoll Höhe 10 Zoll von oben, werde ein Roſt von zollbreiten, ¼ Zoll dicken, ½ Zoll von einander abſtehenden entweder durchgeſpießten oder inwendig eingeſpreizten Stäbchen angebracht. Quer über dieſe Stäbchen werden 3 oder 4 dünne Brettchen gelegt, welche die Beſtimmung haben, dieſen obern Raum den Bienen einſtweilen unzugänglich zu machen.

Ehe man den Stock beſetzt, kann man an jedes Stäbchen eine Wachsſcheibe befeſtigen, wodurch der Schwarm einen großen Vorſprung erhält, indem er den mitgebrachten Honig abſetzen, ſofort Brut einſchlagen und den Wabenbau durch die ganze Weite des Stockes in Angriff nehmen kann. Schon das iſt kein unbedeutender Vortheil der erwähnten Einrichtung. Doch giebt es deren mehrere. Hat der Schwarm nicht den erforderlichen Wintervorrath zuſammengebracht, ſo kann man ihn, indem man ein oder zwei der dünnen auf den Roſt gelegten Brettchen entfernt, leicht mit bedeckten Honigſcheiben, die man allenfalls auch horizontal hinlegt, verſorgen. Die weggenommenen Brettchen werden dann oben auf die angeſtellten Scheiben gelegt, der übrige leere Raum mit wärmendem Material, als Werg, Stroh, Moos, Heu u. dergl. ausgefüllt und zuletzt der Deckel aufgelegt. Auch im Winter kann man hier neue Honigſcheiben oder Kandis einſtellen, im Frühjahr kann man Tafeln mit eingeſpritztem Honig oder mit Blumenmehl zum Auszehren, etwa ausgeſchnittene Brutſcheiben zum Ausbrüten einlegen, im Sommer kann man nach des Baron v. Ehrenfells Methode eine Menge Honig abzapfen, indem die Bienen dieſen Raum, wenn er ihnen zugänglich gemacht wird, mit dem ſchönſten Honige und deſto eher füllen werden, wenn man ihnen leere Wachstafeln einſtellt, was von oben ſehr bequem geſchehen kann.

Zwar kann man zu gleichem Zwecke auch Aufſatzkörbchen gewöhnlichen Körben geben. Nach deren Wegnahme könnte aber unter

Umſtänden ein Stock zu wenig Vorrath behalten. Dort aber kann man ja von oben heraus ſchneiden, ſo viel man will und den Bienen einen beſtimmten Vorrath laſſen. Die Bienen werden auch in jenem Raume eher, als im Aufſatzkörbchen, zu bauen anfangen, weil die Temperatur darin eher den zum Bauen erforderlichen Grad erreicht und die Verbindungsöffnung größer gemacht werden kann. Hier kann auch eine Reſervekönigin mit einem kleinen Völkchen längere Zeit, auch durch den ganzen Winter erhalten werden, weil dieſer Raum von den Bienen erwärmt wird. Der übrige Raum wird natürlich durch dünne Brettchen abgeſchieden und mit Flachsſchäben u. dgl. ausgefüllt, oben auch ein beſonderes kleines Flugloch angebracht. Will man aber den Stock als gewöhnlichen Schwarmkorb behandeln, ſo laſſe man den obern Raum ſtets ausgefüllt und unangerührt. Wegen dieſer wärmenden Schicht im Haupte wird er bedeutend wärmer ſein, als ein gewöhnlicher Korb. Gewährten meine Kaſtenſtöcke nicht dieſelben und noch andere Vortheile, ich würde nur in ſo eingerichteten Körben Bienenzucht treiben.

Dzierzon.

Die ſtädtiſche Bienenpflege, oder Haus- und Stuben-Bienen-Wirthſchaft.

Selbſt der Stadtbewohner und ebenſo jeder Landmann kann ſich Bienen halten, auch wenn ſie keinen Garten beſitzen.

Bisher war man der Meinung, das Vergnügen, ſich Bienen zu halten, ſei nur ein Vorzug des Landmannes, oder es könnten doch nur diejenigen Stadt-Bewohner es haben, welche Gärten außerhalb der Stadt beſäßen; dieſe Vorausſetzung iſt aber nicht begründet. Ich erachte jeden ſtädtiſchen Hausbeſitzer für befähigt, auch Bienen ohne Garten zu beſitzen und mit der Ausſicht zu halten: mit dem ſtädtiſchen oder ländlichen Garten-Beſitzer gleiche Honigausbeute zu genießen. Man betrachte nur die Sache etwas näher, ſo iſt ſie unzweifelhaft.

Allerdings bietet die Stadt den Bienen keine Nahrung und ſie können ihren Nektar ſich nur von den Landes-Erzeugniſſen ſaugen und eintragen; doch die Biene hat eine zweifache Natur: ſie iſt das treueſte Hausthier und zugleich das freieſte Wild. Ihre Haltung iſt nicht wie bei der Taube, an Grund und Boden geknüpft und nach ihrer flüchtigen, ätheriſchen und beinahe geiſtesverwandten Beſchaffenheit, die den Schmetterling als ſimplen Tölpel unter und weit hinter ſich läßt, holt ſie ſich ihre Nahrung mit Leichtigkeit ſtundenweit.

Bei umfangreichen großen Städten ſind die in der Mitte der Stadt gelegenen Häuſer allerdings zur Bienen-Unterhaltung nicht vortheilhaft gelegen, weil die Ferne der Nahrung ſich doch etwas nachtheilig äußern und die den Bienen von den Elementen und ihren zahlreichen Feinden ſtets drohenden Gefahren mit der Weite des Fluges zunehmen würden; doch darf dies noch keinen diesfälligen Bienenliebhaber abhalten, ſich Bienen anzuſchaffen.

Die ganzen Erforderniſſe, welche eine oder einige Geſellſchaften Bienen an ihren Beſitzer in einer Stadt machen, beſtehen in weiter nichts, als daß er ihnen ein ruhiges, trocknes Plätzchen in einem Stuben- oder Alkoven-Fenſter, Dachkämmerchen oder Boden einräume. Die übrigen Bedingungen einer Beaufſichtigung und angemeſſenen Behandlung, ſowie Futterung bei Nothzeit, ſind Sache jedes Bienenwirthes, auch des ländlichen. Doch die Nach- und Aufſicht iſt keine Laſt, ſie gewährt vielmehr ein eigenthümliches Vergnügen und iſt nicht ſo theuer und geſundheitbedrohend wie manches andere, z. B. das der Jagd mit übermäßiger Körperanſtrengung. Dagegen haben die Bienenſtände in den Städten und in den Häuſern vor denen in den Gärten manchen Vorzug; worunter ich nur den trocknen Stand und ruhigen windſtillen Anflug erwähnen will. Es kann alſo einem bloßen ſtädtiſchen Miethsmanne nicht verſchränkt werden, eine Bienenbeute entweder von Stroh in einen Fenſterflügel zu ſtellen, oder ein Dzierzon'ſches Käſtchen in dieſen Fenſterflügel einbauen zu laſſen. (Noch ſchöner iſt ein ganz gläſerner Bienenſtock, von denen Unterzeichneter zweierlei vorräthig hat. In einem ſolchen Glasſtocke kann die Natur in ihrer geheimſten Werkſtatt belauſcht und die wundervollen Bienen-Eigenſchaften beobachtet werden.) Die Nachbarn können nichts Durchgreifendes einwenden, denn wenn ſich auch einmal eine Biene verirrt, ſo iſt ſie außer ihrem Standorte ſo furchtſam, daß ſie Niemandem etwas zu Leide thut.

Da die Bienenherren keine Abgabe, ähnlich wie die Hunde- oder Nachtigallen-Steuer treffen kann, der Staat vielmehr Anlaß hat, dieſen Landes-Nahrungszweig auf alle Weiſe aufzumuntern! da die Bienen den Hunden, Katzen, Affen und anderen Vergnügen gewährenden Raritäten unendlich vorzuziehen ſind, weil ſie das Muſter von Fleiß und Ordnung abgeben; in den meiſten Jahren gute Erträge (nach meinem Dzierzon'ſchen Bienenbuche 1 bis 100 pCt., mitunter auch höher) abwerfen und nur in Nothjahren eine Beiſteuer auf Futterung verlangen: ſo bleibt kein begründeter Einwand gegen ihre Anſchaffung übrig. Geſetzlich kann Wirth und Polizei nichts dagegen haben; denn gegen den Erſtern ſteht dem Miether die beliebige Dispoſition über die innehabenden Wohnungsräume zu und die Beſorgniß der Polizei werde ich als unbegründet ſpäter nachweiſen.

Darum, meine Herren Städte-Bewohner! die Sie das Unglück haben, Stadt-Gefangene, in den Stadtmauern Eingeſchloſſene, von Gottes freier Natur Abgeſperrte zu ſein, verſchaffen Sie ſich ein ganz vorzügliches, bisher nur von dem Landmanne genoſſenes Vergnügen und gewähren Sie ſich ſelbſt die Luſt, ſtatt ein oder einige unnütze und koſtſpielige Thierchen zu halten, deren recht viele nützliche ſich anzuſchaffen. Eine einzige Bienen-Geſellſchaft zählt 10 bis 50 Tauſend Bienen.

Warum ſoll der ſtädtiſche Handwerker, wenn er ſeinen Arbeitsſtuhl näher rückt, ſein Ohr nicht an dem Geſumme, das Auge an dem Fleiße und den Geruchsſinn an dem köſtlichen Dufte des eintragenden Honigs ſeiner Bienen erquicken dürfen? da ihm oft nur eine Ausſicht auf ein Dach zu ſeinem Fenſter heraus geſtattet iſt, welches ſeine emſigen klugen Thierchen aber recht wohl aufzufinden wiſſen und ſich auch in dem Labyrinthe der vielen Häuſer recht gut zurechte finden werden. Sie brauchen ſich dieſes Vergnügen nicht mit ſchweißtriefender Mühe zu verſchaffen, ſondern haben nur ein mäßiges Anlage-Kapital nöthig, wozu 6 bis 9 Rthlr. hinreichen werden.

Jede Kunſt und alle Handwerker bedürfen verhältnißmäßig einer größern Mühe; ſelbſt die Erdſcholle, ſei ſie als Garten, Ackerbeet oder Wieſe nutzbar, bedarf zu einem guten Ertrage der Dünger-Unterſtützung. Das Vieh jeder Gattung muß zum Theil koſtſpielige Nahrung haben, wovon ſelbſt das Maulbeerbaum-Blatt für die Seidenraupe nicht immer genügend zur Hand iſt; — dies Alles iſt bei der Biene nicht der Fall, ſondern ſie geht unmittelbar bei der Natur zu Tiſche.

Doch wie ſoll die Furcht von Frau und Kindern vor dieſen zornigen Bienen und ihrem gefährlichen Stachel beſeitigt werden?

Es iſt gar keiner Beſorgniß Raum zu geben; denn die Bienen haben mit den Stubenbewohnern nicht die geringſte Gemeinſchaft. Der Strohkorb ſteht auf dem Fenſterbrett, ⅔ nach innen, ⅓ nach außerhalb des Fenſters, wird ſtark befeſtigt, ſo daß unverſtändige Kinder ihn nicht herunterwerfen können; denn dies würde allerdings die Bienen wüthend machen; ſo daß, wenn ſich die Menſchen nicht ſogleich flüchteten, Unglück entſtehen könnte.

Auch die ins Fenſter einzubauende hölzerne Bienenwohnung wird feſtgemacht und bei Oeffnung der übrigen Fenſterflügel im Sommer kommen die Bienen nicht in die Stube, ſondern fliegen nur ins Freie. Gern wäre ich bereit, einen Tiſchler des Ortes zu inſtruiren, wie er die Bienen-Wohnungen anlegen müſſe; hauptſächlich um den, von den Bienen zu erübrigenden Honig ganz rein von dem Unrathe, beſonders von dem bittern gelben Höschenfutter, auch Bienenbrot genannt, in blüthenweißem Wachſe zu gewinnen und nicht, wie bisher geſchehen, in dunklen, ſchon zur Brut junger Bienen gedienten Wachszellen. Es wird übrigens kaum noch ein Zweifel für Diejenigen übrig bleiben, welche eine ſolche Einrichtung wünſchen, wenn ſie ſich mein Dzierzon'ſches Bienenbuch zur Belehrung anſchaffen.

Nun wende ich mich wieder zu den Herren Hauswirthen, deren Boden-Räume ſich zur Aufſtellung eines oder zweier Bienen-Wohnungen eignen. Stroh-Bienenkörbe und Dzierzon'ſche Bienenkaſten ſind die geeignetſten zur Aufſtellung. Erſtere müſſen im Winter ſorgfältig gegen Mäuſe geſchützt werden und daher auf Schemmeln ſtehen.

Doch da man auch jeden Hausboden ſchon längſt zu andern Dingen beſtimmt hat, namentlich zur Aufbewahrung des Brennholzes und zum Wäſchetrocknen, ſo fürchte ich nicht nur die Frau Wirthin, ſondern auch das ganze Frauenheer, überhaupt das ganze ſchöne Geſchlecht zu Zorn und Widerſtand aufgeregt zu haben. Was? höre ich ausrufen, wird man etwa die Wäſche hinterm Ofen trocknen, oder ſich das Geſicht ſo von den Bienen zerſtechen laſſen ſollen, daß man ſich unter 8 Tagen vor Niemanden ſehen laſſen kann und vor ſich ſelbſt im Spiegel erſchrickt? der großen Schmerzen nicht zu gedenken.

Nun, meine vielgeſchätzten Damen! Die Bienen haben einen ſo feinen Inſtinkt, daß man ihn Menſchenverſtand nennen könnte, ſie kennen europäiſche Sitten und üben viel Rückſicht gegen das zarte Geſchlecht. Doch hören Sie auch gefälligſt noch andere Gründe.

Die Biene iſt ſo fleißig, daß ihr Sinn durch 6 bis 8 Monate nur auf Arbeit gerichtet iſt. Zum Stechen nimmt ſie ſich nur dann Zeit, wenn man in ihren Flugkreis kommt, ſie beunruhigt wird und in Gefahr kommt oder doch zu kommen glaubt, und wird ohne Anlaß um ſo weniger ſtechen, als ſie wohl ahnen mag, daß ſie mit dem Stechen ihren Stachel einbüßt, was den Verluſt ihres Lebens nach ſich zieht.

Endlich aber werden die Stiche der Bienen ſchon darum nicht eintreten, weil dieſelben, wenn ſie vom Freien auf den Boden einfliegen, vom Sonnen= oder Tageslichte geblendet ſind und alſo auch die dicht hinter den Bienen=Wohnungen ſtehenden Menſchen gar nicht erkennen. Darum kann man auf Böden oder in Nebenſtuben, welche nur ein Fenſter haben, die Bienen weit beſſer und näher betrachten, als unten auf der Erde, weil hier die Biene den Menſchen beſſer erkennt, mitunter im Fluge etwas beeinträchtigt wird, ſo wird ſie eher zornig, als in umſchloſſenen Räumen, wo die Bienen aus Arbeitseifer nur zwei Richtungspunkte verfolgen, aus dem Bienenſtocke ins Freie und aus dem Freien in den Stock zurück. Wenn man ſich auf dem Erdboden von vorn den Bienen ohne Bienenhaube mit Sicherheit nur auf 5 bis 2 Ellen nähern darf, kann man dies dagegen in Bodenräumen ganz nahe thun und ſeine drei vorzüglichſten Sinne nach Herzensluſt weiden. Flöge eine Biene aber auch Jemanden aus Verſehen an, ſo wird ſie noch nicht ſtechen, wenn ſie nur nicht geſchlagen, gedrückt oder mit dem menſchlichen Athem angehaucht wird, was ſie alles zornig machen würde.

Zur kalten Zeit, vorzüglich im Frühjahre, Winter und Herbſte, iſt auf Böden, in Kammern und Nebenſtuben der Zug möglichſt zu vermeiden, da Kälte und Zugluft den Bienen ſchaden; dagegen iſt bei eingetretener Sommerwärme ihnen recht viel Zugluft nützlich. In Stuben iſt im Winter die Heizung nicht gut und muß jede Erſchütterung oder Beunruhigung wenigſtens nach Möglichkeit abgewendet werden, wozu auch das unbehutſame Thürezumachen zu rechnen iſt. Die in den Stubenfenſtern ſtehenden Bienen ſind am Beſten mit Anfang Winters in einen dunklen, ruhigen, gegen die große Kälte geſchützten Ort zu ſtellen. Iſt es licht darin und nicht ganz kalt, ſo muß das Flugloch feſt zu ſein. Diejenigen Böden, deren Einflüge von andern Häuſern etwas vor dem Winde geſchützt ſind, werden den Bienen zuträglicher ſein, als die, den ſtarken Winden, beſonders aus Nordweſt Ausgeſetzten, weil ſonſt die Bienen zu ſehr vom Einfluge abgehalten werden, wenn namentlich ſtarker Wind von der Seite kommt.

Man wird mir einwenden: der Nutzen der Bienen könne nicht blos aus Honig, ſondern müſſe auch aus Bienenſchwärmen beſtehen, und wenn dieſe nicht die ſtädtiſche Bienenzucht unterſtützen, werde ſie eingehen, auf den Dächern aber könne man nicht wie eine Katze den abfliegenden Schwärmen nachgehen. Allerdings kann eine vortheilhafte, nachhaltige Bienen-Wirthſchaft ohne Erzeugung und Einſetzung junger Bienen-Geſellſchaften, der Schwärme, nicht füglich beſtehen; doch die erwähnten Nachtheile werden und müſſen gar nicht eintreten, oder doch nur ſo ſelten, daß dies nicht in Betracht kommen kann. Wenn die Bienenzucht nach alter Weiſe betrieben würde, ſo wäre dies allerdings der Fall. Man muß aber die Bienen ſich nicht mehr ſelbſt überlaſſen, wie bisher geſchehen iſt; man muß nicht mehr von den Bienen und ihren Launen abhängig ſein, ſondern muß ſie in der Gewalt haben. Das Schwärmen, richtiger die Vermehrung der Bienen-Geſellſchaften, muß durchaus von dem Willen ihres Herrn abhängig ſein, er muß zu jeder beliebigen Zeit den Schwarm abtreiben können. Bei den Strohkörben darf er nur den Stock umdrehen und klopfen; bei den neuen Dzierzon'ſchen Bienen-Wohnungen aber hat er es noch leichter, indem er nur die Königin mit der Hand wegfangen (was namentlich bei den bei mir vorräthigen Käſtchen, 10 Zoll hoch, lang und breit ſehr leicht iſt) und ihr ſo viel Bienen zutheilen darf, als die neue Geſellſchaft braucht; dies kann namentlich durch Verſetzung der alten mit der neuen Beute geſchehen. Iſt die neue Beute gerade ſo geſtaltet wie die alte, auch genau an deren Stelle gerückt, ſo wird die neue Bienengeſellſchaft der alten ſchnell überlegen werden. Wäre die Verſetzung des alten Mutterſtockes mit dem neugebildeten unausführbar, dann müßte der neue Triebling, oder Ableger genannt, aus dem bisherigen Flugkreiſe über 2000 Schritt Entfernung gebracht werden, was bei einem Bekannten allenfalls durch gegenſeitigen Austauſch wird recht gut geſchehen können.

Iſt die Königin nicht ausdrücklich zugethan oder genau unter der neuen Geſellſchaft geſehen worden, ſo müßte mit deren Wegbringung ein halber Tag gewartet werden, bis man durch vollkommene Beruhigung der neuen Bienen-Geſellſchaft davon überzeugt wird, daß die Königin darunter iſt, worauf dann die Bienen erſt ohne Beſorgniß ihres Verluſtes weggebracht werden können.

Iſt der Mutterſtock nach dem Verluſte ſeiner alten Königin und eines Theiles ſeiner Bienen noch ſehr volkreich, ſo wird er allerdings noch einmal oder gar zweimal ſchwärmen wollen; doch würde dies genau den 14. oder 15. Tag erfolgen. Um den Abgang eines Schwarmes zu verhindern, kann den 12. oder 13. Tag entweder noch ein Trieblings-Schwarm gebildet werden, oder ſind hierzu zu wenig Bienen vorhanden, ſo können die überflüſſigen jungen Weiſel alle bis auf einen weggefangen und die Bienen wieder dem Stocke zurückgegeben werden; oder es wird, wenn der Schwarm abgehen will, ein Schwarm-Netz vorgemacht, — alles nach Dzierzon'ſcher Manier.

Wer Vereins-Mitglied werden will, darf nur ſeinen Beitritt unter Bezugnahme auf die Statuten ſchriftlich erklären.

Die Beſtellung des Buches bitte ich unter meiner Adreſſe hierher nach Koppitz bei Grottkau zu veranlaſſen. Dies kann, ohne Porto zahlen zu dürfen, in einem offenen Briefchen geſchehen, mit der Adreſſe: „Angelegenheiten des Schleſiſchen Bienen-Vereins." Den Zahlungs-Betrag erhebe ich durch Poſtvorſchuß.

Ich bin ſelbſt ausübender Polizei-Beamter von mehreren Dörfern, und glaube alle Geſetze hinreichend zu kennen, nicht nur die polizeilichen, ſondern auch die übrigen, da ich ſchon ſeit 1818 im Juſtizhandwerke herumpfuſche.

Zwar ſoll es nicht erlaubt ſein, die Bienen ganz in der Nähe der Wege und Straßen aufzuſtellen, doch ein wirkliches Verbot iſt im Preußiſchen Landrechte nicht ausgeſprochen, und ich habe in ländlichen Hofräumen, unmittelbar an und über Hausthüren, Bienen aufgeſtellt gefunden, ohne daß ein Schaden geſchehen wäre. Ich habe 1846 einen Stock zum Fenſter einer Nebenſtube ausfliegen laſſen, welche nur eine niedrige Treppe hoch lag. Ungeachtet der Stock ſehr volkreich war, auch einen tüchtigen Schwarm abgegeben hat und obgleich unmittelbar unter dem Fenſter der Weg nach dem Nachbardorfe Alt-Grottkau und nach der Stadt Münſterberg führt, ſo iſt doch keine Beunruhigung des reiſenden Publikums vorgekommen. Auch ſpäterhin habe ich alljährlich meine Bienen von dem nur eine Treppe hohen Boden über den Dorfweg fliegen laſſen. Wenn alſo die ſtädtiſchen Bienen-Eigenthümer ihre Bienen nur nicht zu den, auf den Ring und in die Straßen führenden

Fenſtern ausfliegen laſſen, ſondern zu denjenigen hinaus, die in Höfe und abgelegene Orte treffen, ſo iſt keine Gefahr für das Publikum vorhanden. Erfolgt der Ausflug bei höheren Häuſern noch vom mittleren oder dem oberen Stockwerke aus oder gar von Bodenräumen, ſo iſt durchaus keine Gefahr denkbar, da ſie auf fernen Feldern nur dort zu Gaſte zu gehen gewöhnt ſind, wo die Natur in Hülle und Fülle den Tiſch ſervirt hat und jeder der vielen hundertmal Tauſenden von Bienen eine große Auswahl Blumen zu Gebote ſteht.*) Wer nur irgend die Bienen kennt, weiß daher, daß ſie, im Freien angelangt, leichter und kühner als der Adler ſich ſogleich der Sonne zuwenden und in eine ſo hohe Luftregion ſich ſchwingen, daß ſie dem menſchlichen Auge unſichtbar werden.

Wo wird aber, wird man mir einwenden, die Nahrung für die Bienen ausreichen, wenn jeder Hausbeſitzer, ja ſogar die eingemietheten Städter ſich Bienen halten wollten? Obwohl ein jedes Ding auf Erden ein Maß und ein Ziel haben muß, ſo wird ein Uebermaß zu haltender Bienen doch ſicherlich noch nicht eintreten, wenn in kleinen und Mittel-Städten auf je ein Haus zwei Bienenbeuten gehalten werden, und in großen auf jedes Haus eine.

Bisher hat noch niemals die Anſammlung vieler Bienenſtöcke ihrer Nahrung Eintrag gethan, ſondern nur ſchlechte Bienenzeiten. Iſt die Witterung günſtig, ſo müſſen noch tauſendmal Tauſende von Pfunden Honig in der Natur verkommen, und iſt ſie ungünſtig, ſo wird auch ein einziger Bienenſtock, auf einer Quadratmeile allein ſtehend, ſeinen Unterhalt nicht eintragen. Bei richtiger Bienenpflege wird ſie nur ſelten Zubuße nöthig machen und neben dem Vergnügen hübſchen Nutzen eintragen.

Einen großen Vorzug kann ich nicht unerwähnt laſſen, welcher dem Städter vor dem Landmanne zu Gute kommt. Es iſt die Sicherheit vor Beraubung ſeiner Bienen.

Darum, meine Herren Stadtbewohner, die Sie für nützliche Neuerungen einſichtiger und eher zu gewinnen ſind als der Landmann, die Sie die neue Dzierzon'ſche Bienen-Behandlungsmethode ſich ſchneller aneignen werden, als der am Althergebrachten klebende Bauersmann; auf Sie habe ich ganz vorzüglich meine Hoffnung geſtützt zur Hebung der Bienenkultur und zur Hervorbringung aller derjenigen Vortheile für das Land, welche ich geſchildert habe. Schaffen Sie einen ganz neuen, noch nicht da geweſenen Landes-Nahrungszweig in der ſtädtiſchen Bienenpflege. Sie haben nicht nöthig, ſich vom Landmanne den Honig bringen zu laſſen, die eigenen Bienen tragen Ihnen denſelben beſſer und wohlfeiler ein. Der deutſche Bürger hat ſich durch Thätigkeit und Kunſtfleiß bewährt, er wird hoffentlich auch hierin ſchon in den nächſten 10 bis 15 Jahren die ganze Bienenpflege des Landes nach der beſſern Dzierzon'ſchen Methode umwandeln und dieſes, Jahrhunderte lang bei uns mindeſtens ſtille geſtandene Geſchäft wieder aufblühen machen. Wir wollen unſere ſchöne Aufgabe nicht eher für gelöſet anſehen, als bis wir den umgekehrten Fall in unſerem Vaterlande eingeführt haben, und die Tauſende von Thalern, welche für Honig ins Ausland gehen, künftig für auszuführenden Honig vom Auslande löſen werden.

---

*) Eine nach Nahrung ausfliegende Biene ſticht überdies nur, wenn ſie beunruhigt wird.

Dieſes ſüße aromatiſche Naturprodukt, der Honig, muß ſo wohlfeil werden, wie der ſchlechte Syrup und die arme Hausfrau, welche die theure Butter beinahe nicht zu erkaufen vermag, muß künftig die Brotſchnitten ihrer Kinder damit ſchmieren können, der Kaffee-Verſüßung ſtatt des Zuckers nicht einmal zu gedenken.

Welchen Erfolg auch mein gegenwärtiger Vorſchlag, daß ſich der Stadtbewohner vorzüglich der Bienen-Kultur annehmen wolle, haben möge; der Ueberzeugung lebe und ſterbe ich, daß es in der Welt kein ſchöneres und nützlicheres Vergnügen als die Bienenzucht giebt, daß im Durchſchnitte die gewinnreichen Jahre, die böſen Jahrgänge bei weitem überſteigen; daß ein einziges gutes Jahr, wie z. B. 1846, viele ſchlechte Jahre vergütigt; insbeſondere aber: daß eine ſehr vervielfältigte Bienen-Vermehrung eine ſolche Menge Honig, (der jetzt ungenutzt in der Natur verkommen muß), mehr als gegenwärtig beſchaffen würde, daß er — außer dem ſchon beſprochenen Wegfalle der Einführung des ausländiſchen Honigs, welcher künftig im Gegentheile einen Ausfuhr-Artikel bilden müſſe, — einen nicht unbeträchtlichen Theil von Nahrungsſtoff der Menſchheit gewähren müßte, wenn mein Vorſchlag ausgeführt wird. Dieſe der Natur rein abgewonnene Mehr-Erzeugung, als die Gegenwart bietet, würde ſchon allein in Deutſchland Millionen betragen; ihr Gewinn wäre edler, als der aus den Lotterien, weil er nicht durch den Verluſt Anderer gebildet worden; dieſer Mehr-Gewinn beeinträchtigt kein anderes ländliches Erzeugniß und beanſprucht nicht die geringſten Kräfte von Grund und Boden, den doch die kleinſte Nahrungspflanze benöthiget.

Die Betheiligung vieler Städter wäre im Stande, den vaterländiſchen Bienen-Ertrag völlig umzuwandeln und ihn zehnfach zu erhöhen.

Koppitz, bei Grottkau. Bruckiſch,

Bienen-Vereins-Vorſteher.

An den neuen Bienenfreund.

(Frauendorfer Blätter, Jahrgang 1846, St. 43.)

Hochwürdiger Herr!

Zuerſt richte ich die Frage an Sie, ob Sie ſich noch immer nicht entſchloſſen haben, Ihre geſammten außerordentlichen Erfahrungen in einem beſonderen Bienenbuche herauszugeben? Der mir von Ihnen, auf meine diesfällige perſönliche Anfrage gemachte Einwand: „dies Buch würde unter dem Wuſte der anderen vielen Bienenbücher verkommen und das gleiche Schickſal der übrigen haben,“ ſcheint mir bei dem ſchon zu bedeutend gewordenen Rufe, welchen Sie in der Bienenkunde Sich erworben haben, nicht ſtichhaltig. Darum wiederhole ich meine frühere Bitte, glaube damit den Wunſch noch Vieler hiermit auszudrücken und fürchte damit auch nicht dem Intereſſe der Frauendorfer Blätter zu nahe zu treten, die Ihre Artikel für ſo manchen Leſer derſelben anziehend machen werden; denn dieſe Blätter für Verbreitung nützlicher Kenntniſſe würden ihrem Zwecke durch Aufnahme von Auszügen aus einem ſolchen Werke gewiß nur entſprechen, und dann würde dieſe unerſchöpfliche Fundgrube von anziehenden Geheimniſſen der Bienenwiſſenſchaft Ihnen noch vollkommenen Stoff zu den intereſſanteſten Abhandlungen in den Frauendorfer Blättern jederzeit darbieten.

Es iſt ſchade, daß manche gute Einrichtung erſt ſpät, nach und nach ins Leben tritt; ich wünſchte ſehr, der preußiſche oder ein anderer Staat möchte Ihnen, verehrter Herr Pfarrer! die obere Leitung der Bienenpflege im Lande auftragen und Ihnen die Mittel gewähren, zur Errichtung einer Landes-Bienenſchule, um außer Schrift und Lehre von Ihnen auch die praktiſche Behandlung zu lernen, damit eine zweckmäßigere Bienenbehandlung im Lande allgemeiner werde. Die Meiſten und insbeſondere der gewöhnliche Landmann, getrauen ſich der Neuerungen nicht und bleiben am

Alten hängen. Daß ich meine heutigen Anfragen auf einem Umwege an Sie gelangen laſſe (durch die Frauendorfer Blätter) geſchieht, weil ich glaube, es können manche Leſer ähnliche Fragen zu machen gehabt, und durch gefällige Beantwortung der meinigen auch ſich gedient ſehen.

Diesmal wird Ihnen, verehrter Herr Pfarrer! nicht zu Leibe gegangen, und Sie werden mit Ihren Anſichten nicht ins Gedränge gerathen — woran ich überhaupt zweifle — ich erſcheine nicht als Opponent; denn wenn ich auch die beiden Behauptungen: 1) Befruchtung der Königinnen nur einmal fürs ganze Leben mehrerer Jahre, und 2) einziges Geſchäft der Drohnen, dieſe einmalige Befruchtung, beinahe für unwahrſcheinlich halte, ſo erkühne ich mich doch nicht bis zum direkten Widerſpruche, hoffe meinen Glaubenszweifel gleichfalls durch etwas Analogie motiviren zu können, und beſcheide mich ſonſt nur unter die Lehrlinge zu gehören, welche den Mund verſchloſſen und dagegen die Augen und Ohren immer offen haben ſollen, da ich erſt einige alte Schwarten von Bienenbüchern geleſen und erſt ſeit fünf Jahren einige Bienenſtöcke als mein Eigenthum zu beobachten Gelegenheit habe.

So pikant es auch iſt, die Heroen und Neſtorn der myſteriöſen Bienen-Wiſſenſchaft ſich mit ſcharfen Waffen bekämpfen zu ſehen, welche uns die Geſchlechter und Geſchlechtstheile der Bienen, den einen, 2 oder 3 Eierſtöcke der Mutterbienen, die Gleichheit oder Verſchiedenheit, die Größe und den Inhalt der Eier lehren, (herbei, ihr 200,000maligen Vergrößerungsgläſer, ihr ſcheint eigens zur Löſung manches Bienenräthſels gemacht zu ſein!) ſo werden wir übrigen neun Zehntheile der Bienen-Liebhaber zwar ſolche und ähnliche Themata mit verwunderungsvoller Theilnahme und Dankbarkeit anhören, werden hierin die Wunder der Natur und die erhabene Größe ihres Schöpfers anbetend erkennen, doch wollen wir uns zunächſt eine möglichſt zweckmäßige Behandlung der Bienen anzueignen ſuchen, da wir glücklicher Weiſe die hochwiſſenſchaftlichen Bienenfragen, worüber noch ſo verſchiedene Anſichten herrſchen, als von keinem weſentlichen Einfluſſe auf die Bienenpflege anſehen, auch manche kühne Behauptung doch wohl unerwieſen und Hypotheſe bleiben wird.

Der Zweck meines heutigen Briefes iſt die Bitte um einige Belehrungen.

1) Die Bienenläuſe. Was ſind dies für lebendige Thiere,

welche die Bienen auf ſich ſitzen haben? Sie ſind braunroth von Farbe, an Größe als Laus zur Biene betrachtet, etwas groß, von Geſtalt ſkorpionen= oder krebsartig. Sie ſitzen ruhig auf den Bienen, werden ſie aber davon mit Gewalt entfernt, ſo iſt ihr Lauf nicht allzulangſam. Mit bloßem Auge betrachtet, kommen ſie mir wie die auf Schafen, Hunden und Menſchen ſich einfreſſenden Holzböcke (Zecken) vor, doch mögen ſie nicht ſo feſt wie dieſe eingebiſſen ſein. Gewöhnlich ſitzen ſie an den Bienen mitten auf dem Rücken, manchmal aber auch wo anders.

Auf meine Nachfragen erfuhr ich, daß ſie von verſchiedenen Bienen=Eigenthümern ſchon häufig wahrgenommen wurden, ſchlechte Bienenzeiten ſollen ſie häufig erſcheinen machen; ſo lange nur einige Bienen damit behaftet, oder doch eine Biene nur ein ſolches Ungeziefer hat, ſoll dies nicht ſchaden, wenn ſie aber ſo häufig werden, daß eine Biene von mehreren ſolcher Thiere geplagt wird, ſoll die Beute zu Grunde gehen. Ich ſelbſt habe dies Unflath erſt dieſes Jahr das erſte Mal geſehen, und zwar nur in Strohkörben. Meine Strohbeute hat einige Läuſebienen, die des Nachbars aber mehrere. Ich will hoffen, daß beiden dies keinen Eintrag thun ſoll. Dies Jahr iſt wahrſcheinlich die ſchlechte Bienenzeit nicht hieran ſchuld, denn außer daß beide geſchwärmt, hat jeder, incluſive Wachs, mehr als 30 Pfund Honig=Ausbeute geliefert. So lange das Ungeziefer nicht häufig iſt, müßten die Bienen, wenn ſie es verſtünden, ſich deſſen mit Leichtigkeit entledigen können. Wie heißt dies Unflath, kommt es häufig vor, wann, an welchen Stöcken, wie kann ihm vorgebeugt, oder daſſelbe, wenn es ſchon vorhanden iſt, wieder entfernt werden? Wahrſcheinlich iſt es daſſelbe Uebel, was einige mit den den Bienen gewachſenen Hörnchen bezeichnet und Andere wiederum geläugnet haben.

2) Nun, Herr Bienen=Meiſter — der Sie uns lehren, von der Witterung und von der Laune der Bienen nicht mehr abhängig zu ſein, und dieſelben bequemer als Fliegen oder Würmer zu behandeln, welcher beliebig zu kommandirende Weiſel, wie die böſen ſtacheligen Honigbienen zu allen Zeiten in andere Stöcke dirigirt, die Liebe der faulen Drohnen und fleißigen Arbeitsbienen zu ihren Königinnen nach Graden kennt, der Bequemlichkeitsliebe der müßig Vorliegenden ſteuert, die Richtung des Zellengewebes, den Zauberkreis des Brut= und Honiglagers vorſchreibt, dem häufigen Anſatz der Drohnenzellen ſteuert und auch endlich das allerwichtigſte Ge=

ſchäft der Bienen, das Schwärmen, beliebig eintreten läßt — jetzt wende ich mich zu der zuletzt genannten, wohl nur von ihnen angewandten Methode des unfreiwilligen Schwarm-Abtreibens, insbeſondere aus hierzu ungeeigneten Holz-Klotzbeuten.

So umſtändlich Ew. Hochwürden das Verfahren hierbei (ſiehe im zweiten Theile: Das Abtreiben oder Austrommeln.) auch beſchrieben haben, ſo wünſche ich und mancher andere unerfahrene Bienen-Eigenthümer hierbei noch viel mehr umſtändlich beſchreibende Anweiſungen, da wir aus der Praxis noch keine Erfahrung beſitzen, etwas ängſtlich ſind und doch gleichwohl den von Ihnen früher gegebenen Rath nicht gern befolgen möchten, bei Unkenntniß der Sache das Schwarm-Abtreiben ganz zu unterlaſſen. Meine Reiſe zu Ihnen, um dies Verfahren bei Ihnen durch eigene Anſchauung zu lernen, hatte bekanntlich deshalb nicht mehr den gewünſchten Erfolg, weil nach Mitte Junius die Klotzbeuten mit der Arbeit ſchon zu weit vorgerückt waren.

Namentlich bin ich darüber zweifelhaft, ob das Hinauftrommeln der Bienen in den leeren Raum der umgekehrten Klotzbeute mit vorgemachtem, oder mit weggenommenem Deck- oder Unterbeut-Brettchen geſchehen ſoll. Letzteres ſcheinen Sie zu thun, was ich aus Ihrer Anführung ſchließe: „wenn man die Königin nicht ſchon beim Hinaufziehen geſehen hat."

Doch vor Einem wie vor dem Andern graut mir, obwohl ich dieſe nothwendige Maßregel unmöglich unterlaſſen kann. Bei weggenommenem Beutebrett werden mich die Bienen ſchon ohne Klopfen verjagen und ſich auch oben nicht auf einem Punkte vereinigend verſammeln. Trommle ich bei zugemachtem Stocke, ſo ſcheue ich den Zorn der Bienen beim erſten Aufmachen und Wegnehmen des Brettchens, obwohl mit Hülfe von etwas Rauch mir dies noch als das Rathſamſte erſcheint.

Lachen Sie mich immerhin aus, mein Herr! wir anderen ſchwachen Erdenkinder haben unſere Bienen noch nicht ſo am Bändchen, wie Sie, und ſie tanzen uns nicht ſo gut nach der Pfeife, wie Ihnen die Ihrigen. Ich will mich nicht mit Aufſuchung der Urſachen hiervon aufhalten; mögen unſere Bienen wilde und die Ihrigen gezähmte ſein, oder mögen Sie es, wie der Bauer ſpricht, mit Sympathie betreiben; doch wenn ich mir künftiges Jahr das Vergnügen wiederum verſchaffen kann, zu meiner Belehrung Sie und Ihre Bienen perſönlich zu beſuchen, ſo werde ich ſicherlich nicht vergeſſen, die 5 oder 6 Meilen nach Ihrer ſaharawüſten Sandgegend für mich und meine Begleitung Bienenhauben mitzubringen, da Sie ſolche Schutzmittel gegen die Bienenſtiche gar nicht zu kennen ſcheinen, wenigſtens gar keine im Beſitz haben, und daher auch Anderen damit nicht dienen können. Daß mich aber auch Ihr Bienenvolk ſehr ungalant empfangen und mich und meine Begleiter aufs Schnellſte zur Flucht aus Ihren Bienengärten genöthigt hat, weil uns die ſchützenden Viſire fehlten — wird Ihnen noch erinnerlich ſein, doch meinen Zorn auf Sie und Ihr Volk erwiderten Sie mit Auslachen. Aber zum Schutze für andere Beſucher bitte ich dringend, Sich gefälligſt einige Bienenkappen anzuſchaffen.

Wer wird in dieſem prächtigen, ganz wie nur für Bienen gemachten Sommer, nicht tief die Nothwendigkeit empfunden haben, ſeine müßig vorliegenden Bienen durch Zertheilung in Schwärme oder Trieblinge zu beſchäftigen und volkreiche Beuten unfreiwillig zu theilen. Zwei davon haben mir das Schwärmen verſagt, wovon jeder bequem zwei Familien hätte entſenden können.

Ihr Honig-Eintrag würde, wenn auch nicht das drei-, ſo doch gewiß das zweifache geweſen ſein, und die Zehrung und der Winterbedarf bleibt doch derſelbe, mithin ein ſchlechtes Reſultat. Der eine Bienenſtock lag Ende März und Anfang April mützendick vor.

3) Nun Etwas, was mir ſehr auf dem Herzen liegt und eine totale Umänderung der Bienenbehandlung im Winter verſpricht. Wenn ſich meine Hoffnung bewährt, ſollen viele Tauſende von Pfunden und Centnern an Honig künftig erſpart werden. Zuvor eine einfache Erzählung. Im Herbſte 1844, wo der Schwärme viele, des Honigeintrags aber wenig geweſen war, wollte der Schmied Jakob in Groß-Guhlau, Grottkauer Kreiſes in Schleſien, einen volkreichen Schwarm, dem ſein Auskommen bis zum Frühjahr mangelte, in die Erde vergraben, weil ſeinem Vater früher von einem Franzoſen erzählt worden war, dies ſei in ſeiner Heimath landüblich, um die Bienen vom Honigzehren abzuhalten. Als einige honigarme Schwärme ihres Vorrathes durch Ausſchneiden beraubt wurden, geſchah dies auch mit dem zum Experimente beſtimmten, aber nur aus einem Verſehen, da der geringe Zehrvorrath ihm gelaſſen werden ſollte. Doch zum Verſuche des Vergrabens ſchien der zerſchnittene noch tauglich; es wurden ihm alſo wiederum ſo viel leere Zellentafeln angeheftet, daß die Bienen ein ausreichendes La-

ger hatten und ihm die bis zur Verſcharrung nöthige Zehrung gegeben. Hierauf wurde mit Anfang des Winters in der Nähe des Bienenſtandes ein länglich viereckiges Loch gemacht, dieſes mit Brettern unten ausgelegt, der von allen Seiten wohl verſchmierte und auch in den Fluglöchern verſtopfte Bienenſtock hineingelegt, wieder Bretter darauf gelegt und endlich das Ganze mit Erdboden wohl und feſt luftdicht verſchloſſen. Dieſer Bienenſchwarm ohne Zehrvorrath hat den ſibirienkalten, langen Winter von 1844 bis 1845 in der Erde ſchlafend zugebracht: theils die Kälte, noch mehr wohl aber die Entziehung jeder Luft hat den todtähnlichen Schlaf ohne Zehrung bewirkt, und die Bienen haben ſich circa 4 Monate ohne Nahrung und Luft (die wenige im Stocke und zwiſchen den Brettern ausgenommen) befunden, denn bekanntlich war am Oſter-Heiligen-Tage, den 26. März 1845, noch eine ſo große Kälte, wie mitten im Winter. Nach eingetretenem linden Wetter wurde der Begrabene wieder auf die Erdoberfläche gebracht und die Fluglöcher geöffnet. Nach 3 Tagen haben die Bienen den vollkommenen Aus- und Einflug begonnen; ſie wurden gefüttert und haben denſelben Sommer 1845 noch einen Schwarm gegeben.

So weit die wortgetreue Wiedergabe der erhaltenen Erzählung eines Mannes, gegen den kein Wahrheitszweifel aufkommt. Hierzu einige Bemerkungen von mir. Das aufrechte Stehen wäre zwar das Beſte, bei hohen Klotzbeuten, wie hier vorgekommen, des tiefen Loches und des zu erreichenden Grundwaſſers wegen, aber meiſt unthunlich. Daher bei hölzernen Stöcken ein Begräbniß nach chriſtlicher Weiſe, einem ſolchen nach der Juden Gebrauch, ſtehend, vorzuziehen. Anders iſt dies mit den Strohſtändern und am allerbequemſten mit den lagernden Strohmagazinen, welche ihres geringen Raumes wegen ſich zum Vergraben ſehr gut eignen, nur erſcheint mir die Abſonderung der Körbe vom Erdboden, durch Schutzbretter von allen Seiten nöthig, damit der Strohmodergeruch die Bienen nicht benachtheiligt. Selbſt die Aufführung eines Mauerwerkes, wenigſtens eines friſchen mit noch vorhandenem Kalkgeruche, dürfte nicht ſo vortheilhaft als der Bretterſchutz ſein. Die Verſperrung der Fluglöcher, wie ſie Jakob angewandt, kann nur wohl deshalb nicht ſchädlich geweſen ſein, weil die Bienen ſchon einen gewiſſen Grad der Erſtarrung durch Kälte beſaßen. Ich würde zwar das eine Loch ganz, das andere aber nur ſo weit ſtopfen, damit keine Maus hineinſchlüpfen könne. Ich halte den Mangel an Honigvorrath, wenigſtens an bedeutendem, ſogar für gut, damit, wenn die Bienen dennoch auch nach Abſperrung der friſchen Luft noch eine mäßige Zehrung verrichten könnten, ſie dies aus Mangel an Nahrung lieber unterlaſſen mögen, damit Unruhe, Broden und beſonders Dumpfigkeit, Schimmel und Moder nicht Unheil anrichten.

Ich habe in hieſiger Gegend auch von ähnlichen Verſuchen gehört, die indeſſen gänzlich mißglückt ſein ſollen; doch wird dies daher rühren, weil dabei die äußere Luft nicht abgeſperrt wurde, alſo die Einſchränkung, vielleicht das gänzliche Aufhören der Zehrung nicht eintreten konnte, oder es wurden bei hinlänglichem Honigvorrath wahrſcheinlich die Bienen noch überdies zu zeitig vergraben, wodurch ſtarke Zehrung, Aufruhr, viel Broden und dergleichen erzeugt und den Bienen tödtlich wurde.

Ich habe einen ſchwachen Schwarm in einer Klotzbeute, welchem ich nur Nahrung bis circa Anfangs Dezember verabreicht habe, und dann ſpaziert er zu dieſem Verſuche in die Erde. Im Intereſſe der Wiſſenſchaft, vorzüglich aber um zu ſehen, ob wir unſern lieben Bienen durch 4 Wintermonate das Freſſen gänzlich abgewöhnen könnten, um ihnen, oder richtiger geſagt, uns viel Honig zu erſparen, wünſche ich ſehnlich: es machten viele Bienen-Eigenthümer, wenn möglich, noch dieſen Winter, ähnliche Verſuche und veröffentlichten das Reſultat zu ſeiner Zeit in dieſen Blättern.

Koppitz bei Grottkau, im September 1846.

Bruckiſch,
Gräfl. Sierſtorpff'ſcher Rentmeiſter.

Es lebe und blühe ein neuer Verein für Beförderung der Bienenzucht.

(Frauendorfer Blätter, Jahrg. 1847, St. 17.)

Wir haben den nachſtehenden uns eingeſendeten Vortrag bei Bildung einer Geſellſchaft für Beförderung der Bienenzucht nebſt den wohldurchdachten Statuten zur Aufnahme in unſere Blätter, welche in Schleſien ſehr häufig geleſen werden, durchaus geeignet gefunden, da das angewendete Verfahren, um den Verein zu Stande zu bringen, gewiß als zweckmäßig erachtet werden wird, und endlich, weil das, was der Verfaſſer, Herr Rentmeiſter Bruckiſch aus Koppitz, von Schleſien ſagt, meiſt überall und mindeſtens für

Europa Anwendung findet, indem er die der wirkſamen Hebung einer beſſeren Bienenpflege entgegenſtehenden Vorurtheile ſehr richtig gezeichnet, und hoffentlich glücklich widerlegt hat. Wir ſind mit dem Herrn Verfaſſer vollkommen einverſtanden, daß die Bildung von Bienenzuchtvereinen allerwegen zu wünſchen iſt, indem ſolche Geſellſchaften und die in denſelben geführten mündlichen Erörterungen „die Eiſenbahnen des Geiſtes und der Erfahrung" mit Recht genannt werden dürften. So möge denn dieſer neue Verein nicht allein in Schleſien, ſondern im ganzen deutſchen Vaterlande den erfreulichſten Anklang und Aufſchwung finden und die Zahl ſeiner Mitglieder ſich höchſt anſehnlich ſteigern! Es dürfte dies um ſo eher ſtattfinden, als die neue, berühmte Methode unſers neuen Bienenfreundes, des hochwürdigen Herrn Pfarrers Dzierzon zu Karlsmarkt, in Schleſien, der durch ſeine wichtigen neuen Mittheilungen über Bienenpflege in dieſen Blättern ſo großes Aufſehen erregt, dem Streben des Vereins zur feſten Grundlage dient. Bei dieſer Gelegenheit machen wir wiederholt darauf aufmerkſam, daß Herr Pfarrer Dzierzon ſeine Erfahrungen auch im laufenden Jahre ungetheilt in den Frauendorfer Blättern niederlegt, und ebenſo uns Herr Rentmeiſter Bruckiſch mit ſo wichtigen, als gemeinnützigen Originalien über Bienen- und Obſtbaumzucht zu unterſtützen verſpricht.

Blühe denn auf, du junge Knoſpe, und Gottes Segen lohne deinen Fleiß!

Eugen Fürſt,
Redakteur der Frauendorfer, in alle Welttheile verſendeten Blätter,
und Präſes der praktiſchen Gartenbau-Geſellſchaft in Baiern.

Zuſatz des Herausgebers.

Hier folgt mein in der Einleitung zum Dzierzon'ſchen Bienenbuche, vorſtehend Seite 5 ſchon mitgetheilter Vortrag sub B.

Bruckiſch.

Erwiderung

auf das an mich gerichtete Schreiben in Nr. 43 der Frauendorfer Blätter.

(Frauendorfer Blätter, Jahrgang 1846, Stück 49.)

Verehrteſter Herr!

Sie haben als Bienenfreund in einem an mich gerichteten, in Nr. 43 der Frauendorfer Blätter enthaltenen Briefe den Wunſch ausgeſprochen, über drei die Bienenzucht betreffende Punkte näheren Aufſchluß von mir zu erhalten, ſchicken aber im Eingange Einiges voraus, worauf ich demnach auch vorerſt erwidern will.

Sie fragen zunächſt an, ob ich mich noch nicht entſchloſſen hätte, meine geſammten Erfahrungen, denen Sie das Attribut „außerordentlich“ zu geben belieben, in einem beſonderen Bienenbuche herauszugeben. Ich muß hierauf die Antwort wiederholen, die ich Ihnen und Jedem, der ähnliche Wünſche und Anfragen an mich richtete, bereits ertheilt habe, daß ich, ſo gern ich auch über Bienenzucht mündlich wie ſchriftlich mich unterhalte; ſo gern ich auch jedem Bienenfreunde mit meinen etwaigen Erfahrungen diene, an die Abfaſſung einer beſonderen Bienenſchrift vorläufig noch nicht ernſtlich gedacht habe. Sie halten zwar den Grund, der mich bisher davon zurückgehalten hat, daß nämlich auch eine beſſere Schrift von der Fluth der bereits vorhandenen und immer neu erſcheinenden begraben werden würde, nicht für ſtichhaltig. Ich überzeuge mich jedoch immer mehr von meiner Unfähigkeit, ſchon jetzt eine Bienenſchrift zu verfaſſen, die auch nur einiger Aufmerkſamkeit gewürdigt würde. Könnte ich wohl meine Schrift mit der Empfehlung „nach fünfzigjähriger Erfahrung“ in die Oeffentlichkeit ſenden? Könnte man mir, falls ich mich unterſtände, mit einer ſolchen hervorzutreten, nicht entgegen rufen: Du biſt noch nicht 50, ja nicht einmal 40 Jahre, und willſt Alles erforſcht haben und beſſer wiſſen, als die Alten, die bereits geſtorben ſind? Wie würde ich dann beſchämt mich zurückziehen müſſen! Mit der Berufung auf meine mit Hunderten ſelbſterzogener Stöcke gefüllten Bienenſtände und die vollen Honigtonnen würde ich wohl nicht angenommen.

Wie wenig würde eine von mir abzufaſſende Bienenſchrift dem Geſchmacke des Publikums der Bienenfreunde zuſagen! Wie mager würde z. B. das Kapitel über die zur Bienenzucht nothwendigen Geräthſchaften ausfallen, die ſich bei mir faſt auf ein einfaches Taſchenmeſſer reduciren, womit ich den Honig aus jeder Art der Stöcke herausnehmen muß, wogegen die meiſten Bienenſchriftſteller über die verſchiedengeſtaltigen Meſſer, die bei der Bienenzucht nothwendig ſind, Seiten lange Anweiſungen zu geben im Stande ſind. Ich würde darauf wahrſcheinlich ganz vergeſſen, in der Meinung, daß wenn nur erſt Honig genug in den Stöcken vorhanden iſt, Jedem eigenes Nachdenken ſchon die Mittel angeben werde, ihn auf die einfachſte und bequemſte Weiſe herauszubekommen. Ebenſo würde ich wohl auch der Bienen=Kappen zu erwähnen vergeſſen, da ich ſolche Schutzmittel gegen den Bienenſtich, wie Sie ſelbſt in Ihrem Schreiben ſagen, gar nicht kenne. Wie wenig ich erſt über das Kapitel „von den Krankheiten der Bienen“ aus eigener Erfahrung zu ſagen weiß, davon ſollen Sie eine Probe erhalten bei dem erſten Punkte, worüber Sie von mir Aufſchluß wünſchen. Mancher, der über Bienenzucht geſchrieben hat, wenn er nach eigenem Geſtändniſſe auch nur 3 Stöcke beſitzt*), weiß deſſen ungeachtet ſehr Vieles über die Krankheiten der Bienen und was ihnen ſchädlich iſt, zu ſagen. Ich dagegen, obſchon ich ſeit Jahren Hunderte von Stöcken beſitze und pflege, muß meine faſt gänzliche Erfahrungsloſigkeit in dieſer Beziehung offenherzig eingeſtehen. Nie hatte ich Gelegenheit, Krankheiten bei ihnen zu beobachten, ſondern fand ſie immer ſo geſund und munter, wie die Fiſchlein im Waſſer. Fremde Erfahrungen aber abzuſchreiben, iſt nicht meine Gewohnheit. Sie werden Sich alſo hoffentlich überzeugt haben, daß ich ganz und gar nicht das Geſchick beſitze, eine vollſtändige, dem allgemeinen Geſchmacke zuſagende Anweiſung zur Bienenzucht zu ſchreiben. Wer jedoch von meinen fragmentariſchen Erfahrungen Einzelheiten zu vernehmen wünſcht, wolle, wenn er mir näher wohnt, an mich, ſonſt aber an die verehrliche Redaktion dieſer Blätter ſeine Wünſche richten, denen ſofort entſprochen werden ſoll.

Sie ſelbſt aber können zur Verbreitung dieſer Erfahrungen und zur Hebung der Bienenzucht beitragen, daß Sie dieſe unterhaltenden und nützlichen Blätter in einem immer größern Kreiſe bekannt machen. Ich dagegen will mich vorläufig immer noch ferner mehr mit der Praxis befaſſen und verſpreche dadurch eine größere Wirkſamkeit, eine gewiſſere und ſchnellere Hebung dieſes ſo nützlichen und intereſſanten wirthſchaftlichen Zweiges, als durch Abfaſſung eines bändereichen Werkes! Nam verba movent, exempla trahunt.

Zur Abfaſſung einer beſonderen Bienenſchrift habe ich alſo vorläufig keine beſondere Luſt. Weit mehr dagegen wäre ich geneigt, das Amt eines Ober=Landes=Bienenmeiſters, zu welchem Sie mich im Verlaufe Ihres Briefes denominirt haben, als meiner praktiſchen Richtung mehr zuſagend, zu acceptiren. Ich müßte mich dann aber wohl mit einer Würde begnügen, ähnlich der des

---

*) Wie Paſtor Muſſehl.

Königs Johann ohne Land. Denn ſo viel mir bekannt iſt, treibt kein Staat ſelbſt Bienenzucht. Wenigſtens habe ich in dem neulich durch mehrere Nummern der Allgemeinen Oder-Zeitung ſich ziehenden Referate über die Wirkſamkeit des Königlichen Landes-Oekonomie-Collegiums von der Bienenzucht keine Erwähnung gefunden, obſchon ſelbſt beim flüchtigen Leſen das Wort „Bienen" auf dem Papier mir eben ſo wenig entgehen dürfte, als eine vorbeifliegende Biene in natura. Es iſt dies allerdings eine wenigſtens mir unerklärliche Erſcheinung, daß, während man jeden Zweig der Landwirthſchaft und Induſtrie zu heben und zu vervollkommnen ſtrebt, während man Erzeugniſſe des Südens dem heimathlichen Boden abzugewinnen oder durch Akklimatiſation ſie einheimiſch zu machen ſucht, man dieſen landwirthſchaftlichen Zweig, den man nicht unpaſſend die Poeſie der Landwirthſchaft nennt, der nach richtigen Principien betrieben, ſtets einen ſichern, in Jahren, wie das laufende bis 300 pCt. betragenden Gewinn abwirft, auf Häuslichkeit, Betriebſamkeit und Frohſinn und ſomit auf Moralität einen großen Einfluß übt, daß man dieſen Zweig, die Pflege der einheimiſchen Bienen, deren Virgil in ſeinen Georgicis ein beſonderes Buch widmete, ſo ganz und gar vernachläſſigt, ſie unter den wirthſchaftlichen Zweigen nicht einmal einer Erwähnung würdigt. Vom Staate ſelbſt kann wohl die Bienenzucht nicht füglich betrieben werden. Der für die Bienenzucht wahrhaft begeiſterte Freiherr von Ehrenfells, der in ſeinen jugendlichen Jahren für einen derartigen Plan ſchwärmte, überzeugte ſich bei reiferem Nachdenken von deſſen Unausführbarkeit, trat ſelbſt bald als Gegner deſſelben auf und beſchloß als Privatmann die Bienenzucht im Großen zu treiben.

Der Pfleger der Bienen muß auch deren Eigenthümer ſein, um ſie pflegen zu können, wie ſeine Kinder, um ein wahrer Bienenvater zu ſein.

Wenn der gemiethete Hirt der Schaafe, weil er eben Miethling iſt, und die Schaafe ihm nicht gehören, ſich um dieſelben nicht kümmert, wie ſoll einem gedungenen Wärter der Bienen zugemuthet werden, daß er ſeinen Pfleglingen die erforderliche Pflege und Aufmerkſamkeit zuwenden werde. Doch will ich hiermit keineswegs gemeint haben, als ob vom Staate nichts zur Hebung der Bienenzucht geſchehen könnte. Sehr viel könnte von oben geſchehen, es ſei durch Empfehlung zweckmäßiger Methoden, durch Prämien oder ſonſtige Auszeichnungen, durch die Genehmigung, auf geeigneten

Plätzen königlicher Domainen und Forſten Bienenſtände zu errichten, durch Errichtung von Bienenſchulen, durch Ablaſſen ſpuriger und weicher Hölzer, die zu Bienenwohnungen vorzüglich geeignet ſind, ſonſt aber ſelbſt als Brennholz nicht viel taugen, gegen eine billige Taxe u. dgl.

Nach dieſen Epiſoden komme ich zu den Gegenſtänden ſelbſt.

1) Was den erſten der drei fraglichen Punkte betrifft, eine Art Ungeziefer, das die Bienen bisweilen auf ſich ſitzen haben, ſo habe ich bereits angedeutet, daß ich Ihnen darüber wenig Auskunft zu geben weiß. Ich habe es wohl auf einzelnen Bienen, gewöhnlich mitten im Sommer bisweilen wahrgenommen, auch mich überzeugt, daß es denſelben ziemlich läſtig war, indem ſie ſich rieben, wendeten und anſtrengten, ſich deſſen zu entledigen; da es aber bei einem Stocke nie überhand nahm und ſpurlos wieder verſchwand, ſo wie denn die meiſten Inſekten auf eine gewiſſe Zeit beſchränkt ſind, ſo habe ich es einer größeren Aufmerkſamkeit und genaueren Beobachtung nicht werth gefunden.

Etwas ganz Anderes und mehr der Aufmerkſamkeit werth iſt die ſogenannte Hörnerkrankheit, wenn man ſie überhaupt eine Krankheit nennen darf. Sie erſcheint immer zu einer beſtimmten Zeit, etwa der Aepfelblüthe und muß entweder von dieſer ſelbſt oder einem Gewächſe herrühren, das um dieſe Zeit blüht. Auf der Stirn, in der Nähe der Fühlhörner kommt nämlich bei mancher Biene ein gelbes Blümchen, Schwämmchen oder Federbüſchchen hervor, das bei genauerer Unterſuchung als ein mit einer gelblichen Flüſſigkeit gefülltes Bläschen erſcheint. Es mag der Biene wohl unbequem ſein, doch tödtlich oder ſchädlich iſt es ihr nicht; denn ſie iſt munter, arbeitet wie jede andere, und ſcheint das Gewächs auch wiederum zu verlieren. Es kommt dieſe Erſcheinung oft, doch nicht in jedem Jahre vor. Seit zwei Jahren habe ich ſie nicht wahrgenommen.

2) Sie wünſchen ferner eine Vervollſtändigung der ſchon früher in dieſen Blättern gegebenen Anweiſung, Schwärme abzutreiben, namentlich, ob dies bei Klotzbeutenſtöcken, bei offener oder zugemachter Beute geſchehen ſoll. Dies iſt ganz gleichgültig. Nur bei windigem Wetter, damit Windſtöße die hinauflaufenden Bienen nicht ſtutzig machen und zur Umkehr bewegen, iſt es beſſer, den Stock, nachdem man die Bienen ſtark beräuchert, zu ſchließen und nur dann und wann zu öffnen, um nachzuſehen, ob ſich die Bienen

hinaufziehen, und, falls ſie ſich durch haufenweiſes Anlegen an die Spitzen der Scheiben oder die Seitenwände des Stockes den Weg verſperren ſollten, mit Rauch oder einem Stäbchen ſie wieder in Bewegung zu ſetzen. Den Zorn der Bienen hat man hierbei durchaus nicht zu fürchten. Durch das Trommeln werden ſie in eine ſolche Verlegenheit geſetzt, daß ſie, geduldig wie die Lämmer, Alles mit ſich vornehmen, auch mit bloßer Hand ſich aus dem Stocke herausſchöpfen laſſen.

3) Was endlich das Vergraben der Bienenſtöcke betrifft, wovon Sie ſich eine totale Umänderung der Bienenbehandlung im Winter verſprechen, ſo habe ich darüber in meinem Novemberartikel, der bereits eingeſandt war, als ich Ihr Schreiben zu Geſichte bekam, Einiges geſagt.

Wenn ich auch gegen die Wahrheit der von Ihnen wiedergegebenen Erzählung im Allgemeinen keinen Zweifel hege, ſo war jener in der Erde überwinterte Stock gewiß nicht ohne einen gewiſſen, wenn auch geringen Vorrath. Die Natur der Biene iſt einmal eine andere als die der Fliegen und Wespen. Dieſe überwintern im Zuſtande gänzlicher Erſtarrung und Empfindungsloſigkeit ohne alle Nahrung. Ganz anders die Bienen. Dieſe erſtarren nie ganz, und wenn es geſchieht, ſo erwachen ſie von ſelbſt nie mehr wieder. Die Lebensthätigkeit iſt zwar wie gelähmt, hört aber niemals ganz auf, und das Bedürfniß nach Nahrung währt, wenn auch in geringerem Maße, auch im Winter fort. Deshalb ſind ja die Bienen im Sommer ſo emſig beſchäftigt, Vorräthe für denſelben einzutragen. Durch das Vergraben werden die Bienen nur gegen jede Beunruhigung von außen, gegen den Einfluß der veränderlichen Witterung geſchützt, in einer gleichmäßigen Temperatur erhalten und einige Pfund Honig dadurch erſpart. Dies kann man doch durch Verſetzung der Stöcke in einen finſtern, kellerartigen Verſchlag ebenfalls erreichen, ohne die Geſundheit und das Leben der Bienen auf das Spiel zu ſetzen. Dz., Pf.

Das Jahr 1846 in Bezug auf Bienen- und Landwirthſchaft.

(Frauendorfer Bl. Jahrg. 1846, St. 51.)

Ein ausgezeichnetes Honigjahr; Schwärme etwas ſelten. Daß 1845—46 beinahe gar keine Winterwitterung war und der ganze

Sommer und Herbſt gutes trockenes Wetter bot, bewirkte dies. Wachsgewirke wurde nicht ſtark und meiſt nur ſo viel gefördert, damit der viele Honig untergebracht werde.

Schwache und ſpäte Schwärme blieben aber doch trotz guter Zeit an Arbeit und Honig mager. Auch hörte die Zellenförderung durchſchnittlich um 14 Tage bis 3 Wochen früher auf als andere Jahre und ſcheinbar ohne Noth; entweder war die circa um 4 Wochen früher als ſonſt mit dem zeitigeren Frühjahrswetter eingetretene Thätigkeit der Bienen, oder die, vom Junius abwärts, beinahe in Dürre übergehende Trockenheit der Witterung hiervon die Urſache. Dieſes ſeltſame Jahr, welchem ſchon die letzten $^3/_4$ des Sommers 1845 ähnlich geweſen ſind, hat auch die Bienen-Eigenthümer in manchen ihrer alten Anſichten wankend gemacht. Gottlob! daß ſie nicht die Täuſchungen und traurigen Erfahrungen der Oekonomen, der Ackerbauer und mit ihr der ganzen Menſchheit, in den letzten zwei Jahren, gemacht haben.

Nachdem Europa, insbeſondere Deutſchland in den Jahren zwiſchen 1820 und 1830 durch Aegyptiſche Fruchtbarkeit und Handelsſtockung ſein Getreide ſo ganz entwerthet geſehen, daß dem Landmanne die Luſt zum Anbau vergangen und der innere Verkehr des Staates mit vollem Stillſtande drohte, fing nach verſchiedenen Schwankungen mit dem Jahre 1839 an, ein höherer feſterer Getreidepreis ſich geltend zu machen. Von da ab iſt eine allgemeine Fruchtbarkeit außen geblieben und hat ſich nur vereinzelt hin und wieder gezeigt. Wenn der überaus harte und lange Winter 1844—45 namentlich das Wintergetreide meiſt vernichtete, ſo kam die ſchlechte Ernte 1845 doch nicht unerwartet. Doch man tröſtete ſich damit, daß auf ein ſchlechtes gewöhnlich ein gutes Jahr folge und das über Winter geſäete Getreide ſtand nicht nur im Herbſte vorigen, ſondern auch noch im Frühjahr dieſes Jahres ausgezeichnet ſchön; die beſte Ernte ſchien gar nicht mehr fehlſchlagen zu können. Da ſchickte der Herr zur Prüfung der Menſchheit und zur großen Noth der Armuth den Roſt in den blühenden Roggen, und die vereinzelten Körner litten um ſo mehr von der eingetretenen Trockenheit. Seit Menſchengedenken hat kein Jahr auf eine reiche Ernte ſo lange größere Hoffnungen gemacht und doch ſehr wenig gehalten.

War hierorts im Allgemeinen die Ernte auch durchſchnittlich aller Getreidegattungen etwas beſſer als 1845, ſo war doch 1846 die getäuſchte Erwartung allzu niederſchlagend; die Dürftigkeit der Kartoffelernte und die Kartoffelfäule war überdies ſchlimmer als voriges Jahr.

Letztere kann d. J. etwa ein Zehntel bis ein Fünftel der Ernte betragen. Endlich aber hat wohl weniger der ſchlechte Ernteertrag, als die, meiſt ſchon v. J. erfolgte Aufzehrung der Getreidevorräthe früherer Jahre die Noth erzeugt und die ſchon hohen Getreidepreiſe vorigen Jahres in dieſem Jahre abermals geſteigert. Doch wenden wir unſern Blick von dieſem ſo traurigen Bilde mit der Bitte: „Großer Ernährer, ſei gnädig!“

Da ich unwillkürlich von der Bienenzucht auf die Landwirthſchaft gekommen bin, ſo ſei mir, bei der erforderlichen Rückſicht auf den Raum dieſer Blätter, noch geſtattet, ein einziges in beide Fächer gleich mächtig einwirkendes Wort in Betracht zu ziehen.

Es iſt der „Weißklee.“

Wer wird ſich eher entſchließen, der Land- oder Bienenwirth, dieſe kleine Pflanze und dies unſcheinbare Blümchen zu entbehren? Der Landwirth hat einen nicht unbedeutenden Theil ſeiner Revenüen durch Anbau zum Samenverkauf darauf baſirt und ſeinen Schaafheerden die Ausdauer ihrer Weide damit geſichert; auch unangebaut hat er ſich zum großen Segen überall eingefunden. Wer hat ihn in ſo bedeutender Menge in den beiden Sommern 1845 und 1846 auf Brachfeldern, Wieſen, Feldrainen und in die Getreidefelder ausgeſtreut, ja auch auf Stellen, wo noch nie eine menſchliche Hand ſäete? Er hat nicht nur im Flachlande ſehr mittelmäßige Wieſen zu einer dreiſchürigen Fruchtbarkeit geſteigert, ſondern auch die Feldraine des hohen (Sudeten-) Gebirges gleichmäßig überzogen. Iſt die Fruchtbarkeit unſers Vaterlandes wenigſtens in dieſem Artikel nicht größer als im gelobten Lande? Dort erntete man zwar hundertfältig, doch nur von der ausgeſtreuten Saat, hier aber ohne Ausſaat, ſo daß der auf Brachfeldern und Wieſen wild gewachſene Weißklee zu Samen ausgedroſchen wurde. Wo kommt er auf einmal her? Wenn man auch als das Wahrſcheinliche annimmt: er liege gleich mancher Art von Unkraut viel Jahre, oft eine ſehr lange Zeit im Erdboden, bis er in einem, ihm vorzüglich günſtigen Frühjahre, allgemein zum Keimen und Wachsthum gedeihe, ſo iſt dies auch von den Wieſen anzunehmen, doch ſchon unwahrſcheinlich; wie aber bei häuſerhohen Bodenaufſchüttungen, wozu die Erde aus einem tiefen Eiſenbahneinſchnitte genommen? wie z. B. auf dem Schneckenberge zu Loſſen, welcher bis zur Krone in dieſem Jahre mit weißem Klee bedeckt war — hier bleibt jede Auslegung ſtocken.

Genug, kleine Wunderblume! du biſt gleichmäßig vom Landmann und Bienenwirth hoch geſchätzt. Tritt getroſt den Wettſtreit mit Jedermann an, es wird dir als Honigſpender der erſte Preis zuerkannt werden. Wenn dir die ſtolze ambroſianiſche Lindenblüthe den Rang ablaufen will, ſo mache ihr den ſpäten Eintritt ihrer Blüthe bemerklich und frage ſie, ob ſie ſich wohl getrauen wird, den zwanzigſten Theil deiner Blüthenzeit zu floriren? und ob ein, in Sonnengluth gebadetes Weißkleefeld die Fülle ſeines Honigreichthums nicht viele Gewende weit den Menſchen und Thieren beurkundet? wenn auch ſein Aroma der Lindenblüthe nachſteht.

Ein weit bedeutenderer Rivale iſt der Winterraps. Er hat nicht allein für ſich, daß er neu und modern iſt, ſondern beſitzt auch noch den wirklichen Vorzug, daß er 2—3 Wochen früher als du, und zu einer Zeit den Bienen Futter gewährt, wo ſie ſonſt ziemlich nahrungsarm ſind.

Doch Weißklee verzage nicht; vermöge deiner maſſenhaften Auftretung, worin du mit Raps und Linde wetteiferſt, wegen Benutzung der beſten Jahreszeit, und vorzüglich wegen der langen Dauer, richtiger, wegen der immerwährenden Erneuerung deiner Blüthen auf allen Fluren, behältſt du für jetzt in dieſer Gegend ſchon noch den erſten Preis als Honigblume.

Bin ich doch unvermerkt auf den geliebten Weißklee der Oekonomie entronnen, und bei der Bienenwirthſchaft wiederum angekommen, von welcher ich aus hieſiger Gegend von 1846 noch einiges nachtragen und da wieder fortfahren will, wo ich es oben ſtehen gelaſſen habe.

Das Jahr 1846 war für die Bienenwirthſchaft im Allgemeinen ein herrliches. Ich hatte einen ſehr ſchwachen Schwarm vom Jahre 1845. Da er trotz guter Fütterung in dieſem Frühjahre nicht gedeihen wollte, ſo ſtellte ich ihn noch, als ſchon die Flugzeit eingetreten war, 250 Schritte weiter, damit er, um in den Raps zu gelangen, bei den kalten Frühjahrswinden nicht über einen bewäſſerten Teich mehr fliegen dürfe, was auch meine übrigen Bienen um wenigſtens 14 Tage im Schwärmen verſpätet hat. Dieſe Verrückung brachte ihn vollends herunter, ſo daß mein Bienenmann ihn ausſchnitt. Die zwei letzten Scheiben enthielten aber doch noch Anfangs Mai eine Handvoll Bienen mit etwas Brut. Er mußte mir hierauf die wenigen kleinen Wachsſcheiben mit ſogenannten Wurſtſpeilern wieder befeſtigen und es wurde ihm noch eine Portion Scheibenhonig zum Futter gereicht. Dieſer Schwächling, welcher nicht 4 Sgr. werth war, hat ſich wunderbar erholt und ſo vermehrt, daß er im Auguſt ſchwärmen wollte. Er hat ¾ der geräumigen Beute ausgebaut, die Hälfte derſelben aber war Anfangs November mit Honig maſſiv gefüllt, ſo daß er eine hübſche Portion über die Winternahrung hergeben wird. Da dieſe Klotzbeute im Quadrat gearbeitet und hinten durchaus verglaſt iſt, ſo ließ er ſich auch beobachten. Dabei habe ich auch wahrgenommen, daß dieſe Bienengeſellſchaft nach Eintritt der warmen Witterung lange Zeit hindurch ihr Wachsgewirke, bis etwa zur Herſtellung des dritten Theils der Jahresarbeit, durch einzelne Bienen ausgerichtet, und erſt hierauf, und nachdem ſie ſich bedeutend verſtärkt hatte, klumpenweiſe mit ganzer Volksmaſſe weiter geführt hat. Dieſer, an eine große Volksdürftigkeit und an vorzüglich gutes Wetter, ſo wie an eine tägliche Beobachtung geknüpfte Fall mag ſo ſelten vorkommen, daß man wohl allgemein der Anſicht ſein mag, der Zellenbau könne nur durch volle Bienenmaſſen und vollkommene Arbeitsbelagerung (Bedeckung) ſtattfinden.

Dies Jahr hat in hieſiger Gegend jede Geſellſchaft Bienen durchſchnittlich 50 pCt. oder die Hälfte ihres eigenen Werthes eingebracht, ſei es an Honig oder in Schwärmen, da mit wenig Ausnahmen die nicht Geſchwärmten ſchon im Sommer Kaſtel- oder Ausſchnitthonig ergeben haben, und die Haupternte im künftigen Frühjahre ergiebig ſein wird.

Ich habe ſehr bedauert, wegen zu ſpäter Kenntnißnahme verhindert worden zu ſein, eine volkreiche Klotzbeute durch Abtreiben ſchon in dieſem Jahre vermehrt zu haben; der Mutterſtock, welcher ſchon Mitte April vorlag und doch nicht ſchwärmte, hätte wahrſcheinlich einen Nachſchwarm gegeben und ich alſo ſtatt einer drei Beuten erhalten. Die müßigen Vorlieger wären thätig geweſen und der Honigüberſchuß zum nächſten Frühjahre würde bei jedem einzelnen der 3 Stöcke eben ſo geweſen ſein, wie er bei dem Einen ſein wird, indem weniger Winternahrung in den einzelnen Beuten nöthig geweſen ſein würde.

Da der letztverfloſſene Sommer in ſeiner Vorzüglichkeit gewiß einzig da ſtehen wird, indem er bei zeitigem Anfangen und ſpäter Endigung, ein unvergänglich heiteres Flugwetter mit vieler Wärme (dem erſten Lebens- und Nahrungs-Elemente der Bienen) darbot und nur rauhe Winde im Frühjahre und etwas große Trockenheit den Bienen Abbruch that, ſo iſt es eigentlich zu verwundern, daß alte, volkreiche, nicht geſchwärmte Beuten nicht noch beſſer ſind. Obwohl ſie im September Kaſtelhonig gegeben, haben ſie doch Anfangs November unter circa dem vierten, vielleicht gar dem dritten Theil leeres Roß. Spät ſich erholte Stöcke und zeitige Schwärme ſind verhältnißmäßig fetter und weiſen nicht ſo viel honigleeres Gewirke auf.

Der Bienenmeiſter Herr Pfarrer Dzierzon möchte hierüber gütige Aufklärung geben. Noch einer Merkwürdigkeit dieſes Sommers ſei gedacht, wovon die Hitze Urſache ſein wird. Viele Schwärme wollten abſolut nicht in den, ihnen angewieſenen neuen Wohnungen bleiben und mußten drei- bis ſechsmal eingethan werden; ſo traf ich z. B. auch bei einer Durchreiſe in M. einen Bienenwirth, welcher mir mittheilte, daß er ſoeben, des ewigen Einthuns eines Schwarmes müde, denſelben in die Düngerpfütze ſpedirt habe; freilich eine nicht nachahmenswerthe Prozedur.

Koppitz bei Grottkau.

Bruckiſch,
gräflich Sierſtorpff'ſcher Rentmeiſter.

Erfolg der Bienen-Vergrabung.

Reſultat und Antwort auf meinen Vorſchlag vom September 1846, in Nr. 43 der Frauendorfer Blätter von 1846, Seite 343 in Nr. 3.

Meine Bienen habe ich lebend und munter vergraben; ſie aber nur todt im Frühjahre wiedergefunden.

Meine Hoffnung, daß ſie ohne friſche Luft in einen Erſtarrungstodt fallen, und nach ihrer Verſetzung in die friſche Frühjahrsluft wieder aufleben, hauptſächlich aber, daß ſie die lange Winterzeit von vier Monaten keiner Nahrung bedürfen würden: hat ſich nicht bewährt. Allerdings wäre dies von den größten, glückſeligſten Folgen für die Bienen geweſen; ich kann denjenigen Herren gar nicht beiſtimmen, welche meinen, man müſſe ſeinen Bienen ſchon ihr Futter gönnen und auf ein Paar Pfund Honig mehr oder weniger komme es nicht an. Dies kann höchſtens auf günſtige Jahre, wie 1845 und 1846 angewendet werden; nicht aber auf honigarme, wo ein kleines Breslauer Quart ſelbſt für den theuren Preis von 1 Rthlr. gar nicht aufzutreiben war. Gerade für ſolche traurige Zeiten wäre aber das Vergraben der leichten Bienenbeuten anwendbar geweſen und hätte hunderten, ja tauſenden von Bienen-Geſellſchaften das Leben gerettet, welche in ſolchen Nothjahren mit einander vereinigt und ausgeſchnitten werden müſſen. Denn wenn viel Futter fehlt, iſt auch der Zucker koſtſpielig und über Winter manchmal eine gewagte Futterung.

So viel habe ich aber durch den Verſuch meines Vergrabens erfahren und iſt bewieſen, daß die Bienen keiner friſchen Luft, wenn ſie vergraben ſind, bedürfen, oder doch bei der wenigen Luft viele Monate beſtehen können, welche in einem ſolchen vergrabenen Stocke innerhalb deſſelben in deſſen leerem Raume ſich aufhält. Dies hatten Viele bezweifelt, Andere für ganz unmöglich erklärt. Doch mein Bienenſtock war tiefer als 6 Zoll rheinländiſch Maß mit Erde bedeckt, ohne die geringſte Kommunikation mit der freien Luft. Daß die Bienen aber nicht den Erſtickungs-, ſondern nur den Hungertod erlitten haben, bezeugt der Umſtand, daß ſie beim Vergraben mindeſtens noch auf drei bis vier Wochen Nahrung hatten und, wie ſchon erwähnt, recht lebhaft waren, nach der Aufgrabung und Eröffnung des Stockes aber nicht eine Nadelſpitze Honig, auch nicht ein Bischen gelbes bitteres Bienenbrot mehr hatten; dagegen ſteckten viele Bienen in den leeren Zellen.

Zwar werden die vergrabenen Bienen in der gleichartigen mäßigen Temperatur in der Erde weniger zehren als über der Erde, es fragt ſich aber, ob dies die Koſten und Umſtände des Vergrabens hinlänglich belohnt.

Das Letztere ſcheint mir nur dann der Fall zu ſein, wenn ein größeres Loch kellerartig ausgemauert, nach Hineinſtellung vieler, beſonders leichter (vielleicht Stroh-) Bienen-Beuten, mit Brettern überlegt und dann mit Erde überdeckt würde. Der Gewinn wäre nicht nur Honig-Erſparung, ſondern auch bedeutende Verminderung der Diebſtahls-Gefahr im Winter.

Koppitz bei Grottkau in Schleſien.

Bruckiſch.

Bienen-Vergrabung.

(Bienen-Zeitung Nr. 7, Seite 54 [1848]).

Ich mache einen ergebenen Vorſchlag, welcher mir der reiflichſten Prüfung werth erſcheint. Es iſt die Vergrabung der Bienen ohne Luft.

In dem, von mir mit des Herrn Verfaſſers Erlaubniß herausgegebenen Buche, „Verbeſſerte Bienenzucht“ des Pfarrers Dzierzon, welche hauptſächlich in den, in den Frauendorfer Blättern mehrerer Jahrgänge enthaltenen Artikeln beſtehen, habe ich das Vergraben der Bienenſtöcke in der Erde ohne friſche Luft vorgeſchlagen und einen ſehr gut ausgefallenen Verſuch dieſer Art im Winter von 1844—1845 erzählt und erwähnt, daß auch ich daſſelbe mit einem ſchwachen Stocke im Herbſte 1846 gethan hätte, indem ich Andere zu gleichen Verſuchen aufforderte. Der Erfolg meiner Vergrabung iſt von mir erzählt worden. So Mancher, ja die Meiſten werden ſagen: daß die Bienen vier Monate ohne friſche Luft nicht beſtehen konnten, wußten wir ohne Verſuch.

Doch die Herren irren dennoch, und wenn auch zu einem Streite hierüber mit ihnen ein gewiſſer Muth gehört, ſo ſcheue ich mich dafür doch keineswegs und behaupte hiermit auf das Beſtimmteſte: dieſe Erfahrung, dieſes Hülfsmittel wird Epoche machen, wird ſehr beliebt und gebraucht werden und namentlich in Nothjahren Tauſenden von ſchwachverſorgten Bienenfamilien das Leben erhalten. *)

Wenn die Verſuche allſeitig gemacht und gut ausfallen werden, wird man alle nur mit halber Winternahrung verſehenen Stöcke, ohne ihnen Futter zu reichen, kurz vor Eintritt des Froſtes, der Erde übergeben und ſolche nach deſſen Verſchwinden wohlbehalten in das Frühjahr bringen; dann wird auch Fütterung gerne gereicht.

Daß, wenn die Sache allgemeiner werden wird, ſtatt bloßer Erdgruben größere ausgemauerte, die Mäuſe und Näſſe wirkſam abhaltende Behältniſſe auf erhöhten Stellen zur Unterbringung vieler, neben- und übereinander einzulegender Bienenbeuten werden

---

*) Ich ſchreibe dies nieder an einem Tage von 27 Grad Kälte R. nach ſchon lange angehaltenem harten Froſte, nach dem allertraurigſten Sommer. Welche niederſchlagende Ausſicht für die diesjährige Durchwinterung unſerer lieben Bienen!

angelegt werden, daß dieſe mit Brettern ſo genau zu überdecken ſind, daß kein den Bienen gefährlich werdendes Ungeziefer eindringen kann, und daß die Bretter mindeſtens mit ſechs Zoll Erde zu überdecken, damit ſie Kälte und Luft wirkſam abhalten, verſteht ſich Alles von ſelbſt. Die ausgemauerte Bienengrube hat außer dem Vortheile der eigenen Dauer auch die Dauerhaftigkeit der Bienenſtöcke, ſowie Verringerung verdumpfter Luft zur Folge, da die Bienenwohnungen, mögen ſie von Holz oder Stroh ſein, dann frei vom Moder erzeugenden Erdboden zu ſtehen oder zu liegen kommen.

Von dem mannigfachen Nutzen dieſer Ueberwinterung will ich hier nur zwei Vortheile erwähnen:

1) ein höchſt mäßiges geringeres Zehren bei immer gleichartiger Temperatur mit Abhaltung mancher Winterbeunruhigung;
2) die Sicherheit vor Beraubung des Honigs oder Diebſtahls der ganzen Beute.

Zur Unterſtützung meines Vorſchlages diene abermals folgende Thatſache:

Im Herbſte 1846 war dem Freigärtner Johann Georg Micke zu Tarnau bei Grottkau ein Schwarm an Wachs und Honig ſchwach geblieben. Von Erſterem hatte er ein nur nothdürftiges Lager, von Letzterem nur 1½ Quart Preußiſches Maß, alſo über Winter nicht ſein Auskommen. Er wurde daher ähnlich wie die Kartoffeln bei uns vor circa 30 Jahren, als man ſie noch nicht in Schobern oder Diemen wie jetzt beſſer unterbrachte, in eine Grube vergraben und zwar gegen Ende November 1846. Viele ſpotteten ſeines Verfahrens, jedoch mit dem Wunſche, bei der bezweifelten glücklichen Auferſtehung gegenwärtig ſein zu wollen. Dies und der eigene Zweifel, daß er am Ende doch wohl ohne Luft zu Grunde gegangen ſein könne, veranlaßten den Experimenteur, in Anweſenheit eines ähnlichen bienenbeſitzenden Zweiflers im Dorfe gegen Ende Februar 1847, als das Wetter verführeriſch warm geworden war, den Vergrabenen aus der Erde zu nehmen.

Sie fanden nicht nöthig, gegen den Schwächling Rauch anzuwenden; aber o Wunder der Freude! nach weggenommenem Rückenbrettchen flogen die Bienen den Anweſenden ſcharf in die Perücke und waren fuchsmunter.

Die eigenen Worte des Mannes und ſeines Weibes waren die: wenn wir im Dezember 1844 unſere Bienenſtöcke mit der wenigen Nahrung in die Erde vergraben hätten, würden wir nicht ſo viele verloren haben.

Fort alſo abermals mit unſern alten ſchweren Klotzbeuten; ich hoffe, auch dieſer Stoß wird ihre unwürdige Exiſtenz endlich am beſten untergraben.

Zu meiner großen Genugthuung iſt die Methode des Vergrabens nach Nr. 19, S. 148 der Bienen-Zeitung von 1847 in Galizien ſchon in der Praxis und Herr Pfarrer Dzierzon, welcher mir ſonſt Ideal und Vorbild iſt, ſcheint auch ſeine im Dzierzon'ſchen Bienenbuch erſter Ausgabe S. 142 und 159 dagegen ausgeſprochene Anſicht aufgegeben zu haben.

Koppitz, den 26. März 1846.

Wilhelm Bruckiſch.

Endlich guter Erfolg der Bienen-Vergrabung.

Vivat! Endlich iſt es gelungen.

Den Zweifel an einem guten Ausgange der Sache hatten nicht nur die Menſchen gewöhnlichen und raſchen Urtheils, ſondern auch erfahrene und gelehrte Leute ſchriftlich ausgeſprochen. Doch überzeugt, daß meine wiederholt in öffentlichen Blättern ausgeſprochene Behauptung — meine vergrabenen Bienen wären nicht erſtickt, ſondern verhungert — auf Wahrheit beruht, habe ich den Verſuch des Vergrabens ohne alle äußere Luft im Herbſte 1848 noch einmal gemacht und zwar bald doppelt an zwei Stöcken. Andere ſcheinen die Probe nicht gemacht zu haben, trotz meiner mehrfachen Aufforderung hierzu. Ich vergrub nämlich gegen Ende des Monats November vorigen Jahres eine alte mit hinlänglicher Nahrung verſehene Klotzbeute, der ich zur Ausfutterung zweier Schwärme bloß am Kopfe den Honig-Ueberfluß entnommen hatte, nachdem ich zuvor beide Fluglöcher feſt verſtopft, ¼ Elle unter den Erdboden.

Die Klotzbeute wurde niedergelegt und ich habe ſie weder mit Brettern, noch mit Stroh umgeben, ſondern die Erde unmittelbar um den Bienenſtock gelegt, ſo daß die Bienen ſich mit der Luft begnügen mußten, welche inwendig in ihrer Bienenwohnung war. Auch die Strohbeute, ein mit Winternahrung nicht hinlänglich verſehener, im Herbſte zuſammen kopulirter Doppelſchwarm, den ich vorher theils mit Honig und theils mit Malzſyrup ausgefuttert hatte, wurde $\frac{1}{4}$ Elle hoch mit Erde überdeckt, natürlich auch ohne Luftloch. Die Grube war $\frac{7}{4}$ Ellen tief. Kurz vor dem Eingraben war ich auf die beſte Umhüllung für dieſen verfallen. Damit der feuchte Erdboden nämlich nicht unmittelbar an die Strohwohnung zu liegen komme, was ihr jedenfalls Feuchtigkeit und den Bienen Modergeruch zugezogen hätte, ließ ich eine alte, beinahe ganz werthloſe Salztonne mitten durchſchneiden, und ſetzte das umgekehrte Bodenſtück meinem Strohbienenkorbe als Schutzdeckel auf.

Dem Bienenkorbe hatte ich vorher eine Boden-Unterlage gegeben und bei eingetretener kalter Witterung das Flugloch verſchmiert.

Am 11. März d. J. (1849) ließ ich beide Bienenſtöcke aufgraben und, o Wunder für Viele! ſie waren lebendig und munter.

Ein unvorhergeſehener Ritz in der Klotzbeute mußte noch auf der Lagerſtelle eiligſt verſchmiert werden, um den Licht und Luft ſuchenden Flüchtlingen zu ſteuern und ebenſo brummten und murrten die Strohkorb-Bewohner ſchon auf der Winter-Lagerſtelle.

Viele Perſonen, welche bei dieſem Aufgrabungs-Geſchäfte gegenwärtig waren, freuten ſich dieſes Befundes.

Leider war das ſchöne Wetter vor dem Aufgraben ein betrügliches, und ich mußte die Bienen im Strohkorbe noch wochenlang verſperrt halten, weil ſie, ſo lange gefangen, mit Macht in die kalte Luft ſtürzend, ſich kaum zurückfinden würden.

Auch die Bienen der vergrabenen Klotzbeute konnten ſich wochenlang von dem Unrathe des Winters nicht reinigen, wenn ich ihnen auch ein Flugloch öffnete, und viele, ſehr viele Bienen, welche bald nach der Oeffnung und in den witterungsfreundlichen Augenblicken den Stock verließen, konnten nicht wieder zurückkehren.

Künftig werde ich berichten, wie ſich die vergrabenen Bienen auf den Sommer halten werden.

Bruckiſch.

Unterm 22. Dezember 1848, alſo nachdem ich ſchon den Doppelverſuch gemacht hatte, ſchrieb mir Herr Binzelberg zu Fehrbellin, Mark Brandenburg, der als Gensd'arm ſeine Aufgabe darin findet, ſich dem Publikum ſo nützlich als möglich zu machen: „daß die Bienenbeſitzer dortiger Gegend Stöcke, welche an Nahrung Mangel hätten, über Winter in die Erde graben. Dies rühre von dem Koloniſt Heuſter her.“

Mein Freund Binzelberg ſagte mir aber nicht, ob mit oder ohne Luft.

Daß die Vergrabung auf waſſerfreien Anhöhen geſchehen müſſe, wurde ganz richtig bemerkt, daß die Bienen aber in einem langen Winterſchlafe ſich befänden, kann nicht zugegeben werden.

Ebenſo verhält es ſich mit der dort behaupteten größeren Schwere der Stöcke nach ihrer Wiederaufgrabung.

Nur die, der Bienenwohnung mitgetheilte Feuchtigkeit von der Erde erklärt die größere Schwere; dagegen hat der Honig im Stocke freilich nicht ſo viel abgenommen, als wie in den in freier Luft ſtehenden Beuten, ſeine Abnahme iſt aber deſſenungeachtet nicht ausgeblieben. Er hat ſich inmittelſt theilweiſe in die Körper der Bienen übergeſiedelt und falls das Nachwiegen des Bienenſtockes noch vor der erſten Reinigung ſeiner Bewohner von dem Winter-Unrathe erfolgt: dann wird freilich eine Honig-Zehrung durch Gewichts-Verminderung ſchwerlich kenntlich werden.

Aber auch hierbei giebt es noch Ausnahmen, welche ich ſpäterhin bei wiederholter Beſtätigung bekannt machen werde.

Ein neuer Bienen-Verein und ein Jahresbericht aus Schleſien.

(Bienen-Zeitung, Jahrgang 1848, Stück 2.)

Als ich im Auguſt auf buchhändleriſchem Wege die zwei einhalbjährige Bienen-Zeitung erhielt, hatte ich an ihrer Durchleſung ein wahres Labſal. Die in Nr. 9, 1847, enthaltene Nachricht: ich ſei den verehrlichen Mitarbeitern beigetreten, las ich zwar mit Vergnügen; doch befiel mich dabei eine Scheu, in den Kreis ſo hochehrenwerther Männer einzutreten, die nach Rang und Stellung, vorzüglich aber in der edlen Bienen-Wiſſenſchaft mir ſo weit überlegen ſind.

Doch wenn ich auch von der republikaniſchen Gleichmacherei blutwenig halte und ſelbſt zu der in neuerer Zeit hin und wieder aufgetauchten religiöſen Verbrüderung, wenigſtens in den bis jetzt aufgetretenen mancherlei Geſtaltungen, wenig Vertrauen habe, ſo meine ich doch, die Liebe habe hier Thal und Hügel geebnet und uns näher gerückt, nämlich die Liebe zu den Bienen, und auch der Anfänger, zu welchem ich mich noch rechnen muß, kann doch wohl manchen nicht ganz gleichgültigen Beitrag aus den Erfahrungen ſeines Bienen-Lebens mittheilen. Meine Beiträge werden daher wohl nur in den erſten Theil der Bienen-Zeitung gehören, wiewohl eine ſtrenge Sonderung beider Theile von einander bei den meiſten Artikeln eine Herkulesarbeit, eine Unmöglichkeit ſein dürfte. Ich habe im Intereſſe des hier gebildeten Bienen-Vereins um Portofreiheit in Preußen gebeten; ſollte dieſe eintreten und ſolche auch in anderen Staaten bewilligt werden, dann würde ich und viele Andere künftig Beiträge in Menge einſenden, wovon die Redaktion nur das Beſte zur Mittheilung bringen könnte; denn ich muß geſtehen, daß ich als Unbemittelter, der ich meiner Stellung als Vorſteher des Bienen-Vereins ohnehin ſchon manches Geld-Opfer gebracht habe, die Porto-Auslagen nicht unberückſichtigt laſſen kann. Auch einige andere Anträge habe ich mich unterſtanden, unſern Landes-Behörden bittend vorzutragen. Das hohe Landes-Oekonomie-Collegium zu Berlin hat unſern Bienen-Verein unterm 21. November vorläufig mit dem Beſcheide erfreut, die Anträge als nützlich befürwortet und dem hohen Miniſterio des Innern zur definitiven Vorbeſcheidung unterbreitet zu haben. Vielleicht kann ich künftig eine noch erfreulichere Mittheilung machen, welche keinem Bienenfreunde gleichgültig, den preußiſchen Bienenzüchtern aber ganz willkommen ſein dürfte.

Ich habe allerdings ſo manche Mittheilung auf dem Herzen, deren ich mich indeſſen als Officiant bei den Geſchäften des Jahresſchluſſes nicht ſobald entledigen kann; daher künftig hierüber mehr. Heute ſei mir bloß vergönnt, eine große Jeremiade über den abgelaufenen Sommer für die Bienen anzuſtimmen. Mein Jahresbericht iſt der allerkläglichſte. Wenigſtens ich habe ſeit der, wenn auch noch nicht langen Zeit meiner Bienenpflege, ein ſchlechteres Sommerwetter noch nicht erlebt.

Leider fürchte ich auch, daß die Berichte aus dem übrigen Deutſchland meiſtentheils gleich niederſchlagend eingehen werden. Schon der Winter von 1846 zu 1847 war ein rauher Gaſt; doch weil die Bienen im Sommer 1845 ein gutes Jahr, im Winter darauf faſt gar keine Kälte auszuſtehen hatten und der Sommer 1846 ihnen ein wahres Eldorado, ein Schlarraffenland darbot, ſo ſaßen ſie im letztverfloſſenen Winter an Volk und Honig reich und geborgen und konnten aller Kälte trotzen.

Wer in dieſem Frühjahre die Haupternte durch Zeidelung vornahm, fand den Honig=Ertrag des Sommers 1846 vorzüglich ergiebig. Zwei Thatſachen haben mich freudig überraſcht und dürften nicht bald wiederkehren. Wer dies Frühjahr Klotzbeuten beräumte, konnte 1) wenn er das obere Beute=Brettel zuvor wegnahm, den Honig ruhig ausſchneiden und bedurfte faſt gar keines Rauches, weil die Bienen bei dem großen Honigvorrathe ſo tief unten ſaßen, daß nur einzelne zuletzt den Raub ihres Honigs inne wurden; 2) eine geräumige Klotzbeute, welche mir im Herbſte 1846 ſchon in einem hinten angehängten Käſtchen Honig geliefert, hatte im Frühjahre eine nicht unbeträchtliche Quantität deſſelben unterhalb des Bienenlagers, beſonders an der vorderen Flugſeite.

Da er in friſchen, noch nicht Brut enthaltenen Wachszellen befindlich war, ſo bot dieſer unerwartete Fund einen reizend ſchönen Anblick dar.

Selbſt das letzte Frühjahr hatte einen günſtigen Verlauf, da auch Boreas ſeine kalten Winde nur in gewöhnlicher Zahl abſandte. Es war zu einem dritten guten Bienen=Sommer alle Hoffnung vorhanden, denn namentlich zeigten die Bäume, von allen Obſtſorten bis zu den niedrigſten Sträuchern herab, eine ungewöhnlich reiche Blüthe. Insbeſondere wollte uns ſchon die Akazie allein den Blüthenſchmuck der Tropenländer gewähren, ſowohl an Fülle als langer Dauer.

Die ganze gegenwärtige Exiſtenz unſerer Bienen in dieſem Landſtriche, wo uns Herbſtweide, Haidekraut und geſäetes Haidekorn fehlt, haben wir auch nur der Reichhaltigkeit der Baumblüthe und zwar nur derjenigen zu danken, welche bis ins erſte Drittheil des Juni beſtand, da die Lindenblüthe ſehr durch Näſſe litt. Den erſten Strich durch die Rechnung machte der Winterraps, am Rhein Kohl genannt.

Sehr ſchön herangewachſen, fraßen ihn zur kleinen Hälfte im Herbſte die Mäuſe; der Winter nahm von der zurückgebliebenen Hälfte eine abermalige Hälfte, und endlich fraß der, in unzähliger Menge ſich eingefundene, ſchwarze Käfer die Blüthe, ja er wartete nicht einmal, bis die Blüthen aufplatzten, ſondern ſtach auch viele Knospen durch.

Wenn ſich in hieſiger Gegend auch gegen Ende Mai eine große Trockenheit fühlbar machte, welche ſich bis zum 10. Juni zu einer unbehaglichen Dürre ſteigerte, ſo berechtigte doch Alles, auf ein gutes Bienenjahr zu hoffen.

Doch ſchon nahm es Wunder, daß bis zum 10. Juni beinahe gar keine Schwärme abgingen; wahrſcheinlich haben die Bienen ihre künftige Trübſal geahnt, oder inſtinktartig gefühlt. Mit dem 10. Juni kam der erſehnte Regen. Er hat freilich bei dem beinahe gänzlichen Ausfalle der Kartoffeln die Armuth vom Hungertode gerettet und durch eine überreiche Körnerernte einen erträglichen Kornpreis hergeſtellt; doch unſern lieben Bienen wurde er zum Ruin.

Darum trotz unſerer Bienen-Vorliebe müſſen wir der leidenden Menſchen wegen den Sommer 1847 dem von 1846 weit vorziehen. Der Regen dauerte, mit Ausnahme nur einiger Tage, hier durch den ganzen Sommer. Einzelne volkreiche Bienengeſellſchaften ſchwärmten zwar trotz allen Regens, allein nur zum Nachtheil von alt und jung. Wenn durch die Näſſe dieſes Sommers ſchon Schaafe und Ziegen litten, wie viel mehr nicht die Bienen. Ihrer zarten Organiſation iſt auch die faſt immer mit Feuchtigkeit geſchwängerte Luft nachtheilig geweſen. Mit innigem Herzeleid ſpreche ich es aus und mit Gram denke ich noch daran, unſere lieben Bienen haben ihren Leib zur Düngung der Gärten hergeben müſſen. Wem nicht hohes Gras die Wahrnehmung vorenthielt, konnte täglich die große Anzahl todter Bienen vor ſeinen Bienenſtänden gewahren, ja er konnte ſich ihnen von vorn gar nicht nahen, ohne daß er nicht viele noch lebende, aber zum Fluge zu ſchwache, wahrſcheinlich meiſt junge, zertreten mußte, da ſie wie Ameiſen vor den Stöcken herumliefen.

Eine Tugend müſſen wir dieſes Jahr unſern Bienen nachrühmen, die der äußerſten Geduld und Güte; man konnte ſich nach den beiden heißen Sommern 1845 und 1846, wo ſie uns ihren Stachel ſo oft fühlen ließen, wahrhaft erholen. Doch der liebe Gott bewahre alle Bienenzüchter vor dieſer, nicht einmal freiwilligen Tugend ihrer Enthaltſamkeit.

Am Rhein ſoll der Regen viel ſpäter eingetreten ſein und daher wird unſer Freund Kaden von Mainz wohl beſſere Nachrichten bringen; und was meinen die Herren wohl, wenn ich Ihnen berichten kann, daß es ſelbſt dies Jahr eine Gegend gegeben hat, wo nicht nur unſer Honigüberfluß von 1846, ſondern auch eine Menge Schwärme eingekehrt iſt?

Es iſt der Regierungsbezirk Danzig in Preußen und der Königl. Revierförſter Bartelt zu Wittomin bei Kleinkatz, deſſen Eifer für die gute Bienenſache unſerm Vereine 8 Mitglieder auf beinahe 100 Meilen Entfernung zugeführt, hat mich benachrichtigt, daß er außer vielen andern Schwärmen auch 4 Jungfernſchwärme eingeſetzt hat, die ſich ſämmtlich mit Nahrung hinlänglich ſelbſt verſorgt haben. Wenn ich bisher einen Lahmeier, Brüning, Göppl und Andere mit Unglauben, Verwunderung und Staunen anhörte und ihre Mittheilungen faſt für Erzählungen aus Utopien hielt, wobei mir das Waſſer in den Zähnen zuſammenlief, ſo freue ich mich nun überaus, etwas Aehnliches aus unſerm Vaterlande berichten zu können.

Koppitz bei Grottkau in Oberſchleſien, am 24. Dezember 1847.

Wilhelm Bruckiſch,
Bienen-Vereins-Vorſteher.

Erſte Bienen-Reiſe nach Carlsmarkt.

Der dritte Pfingſtfeiertag war gemäß Einladung des Vorſtehers des ſchleſiſchen Bienen-Vereins, Rentmeiſter Bruckiſch in Koppitz, zu einer Reiſe nach Carlsmarkt beſtimmt, um die Bienenwirthſchaft des Herrn Pfarrer Dzierzon in Augenſchein zu nehmen.

Als entſchiedener Freund der Bienenzucht, ergriff Unterzeichneter mit Freuden die Gelegenheit, an der Reiſe Theil zu nehmen, mit dem Vorſatze: Auge und Ohr offen zu haben, um mit möglichſt vielen Belehrungen bereichert heimzukehren, und wahrlich: dieſe Reiſe, ſie war eine lohnende! weshalb ich nur den Wunſch vieler Theilnehmer, welche ſich aus ganz Schleſien und bis auf 16 Meilen Entfernung eingefunden hatten, zu erfüllen glaube, wenn ich Ihnen, mein hochwürdiger Herr! hiermit meinen innigſten Dank dafür ausſpreche, daß Sie ſo bereitwillig über 50 (zu Ihrem Gaudium größtentheils mit Bienenhauben von allen Sorten bewaffnete) Bienenzüchter zu Ihren lieben Pfleglingen einführten, uns über das Abtreiben der Schwärme aus Klotz- und Bohlenſtöcken praktiſch belehrten, bei dieſer Gelegenheit fünf Königinnen vor unſern Augen einfingen und zeigten und uns ſonſt manche gute Lehre über Bienenbehandlung und Pflege mit auf den Weg gaben.

Meine Erwartung war, nach dem, was ich in dieſen Blättern geleſen und von Augenzeugen gehört, zwar hochgeſpannt, jedoch blieb ſie hinter der Wirklichkeit zurück, denn welche Freude, welche Belehrung, Ihre vielen, verſchiedenartigen, ſinnreichen Bienenwohnungen, und die Bienen, ſo zu ſagen, ihrem Kommandoſtabe folgen zu ſehen, und von Ihnen Alles erläutert zu hören! Sie haben zwar Verluſt durch das Umdrängen (gedrängte Umſtehen) der Bienenſtöcke, und die dadurch unvermeidliche Störung der Bienen, aber dennoch erlaube ich mir jetzt ſchon die Bitte: Sie wollen erlauben, daß wir Sie künftiges Jahr wieder beſuchen dürfen, noch dringender aber bitte ich, daß Sie uns bis dahin in dieſen Blättern recht oft mit Ihren Belehrungen erfreuen.

Nowak,
Revier-Förſter aus Oberſchleſien.

An Eine Wohllöbliche
Redaction der Frauendorfer Blätter.

Zuſatz des Rentmeiſters Bruckiſch.

Allerdings war, wenn auch nicht gerade die große Anzahl der das erſtemal in Carlsmarkt Erſchienenen, ſo doch die zum Theil bedeutende Entfernung ein erfreulicher Beweis der Theilnahme der vielen Bienenbeſitzer. Der Süd-Oſten brachte Reiſende 15 Meilen her von Schlawenzitz und der Weſten von 16 Meilen Ferne bei Wahlſtadt und Liegnitz. Auch die folgenden Tage ſoll noch mancher Marodeur und Nachzügler daſelbſt angelangt ſein.

Eine Reiſe nach Carlsmarkt iſt ſchon darum höchſt intereſſant und belohnt die Zeit- und Reiſekoſten hinlänglich, die vielerlei Bienenwohnungen in Augenſchein zu nehmen, welche durch lange Beſchreibungen und durch die ſorgfältigſten Zeichnungen nicht ganz klar gemacht werden, deren Beſichtigung dem Bienen-Sachverſtändigen aber die Ueberzeugung giebt, daß ſie vortheilhaft ſind.

Aber auch manche zweckmäßigen Handgriffe und viele praktiſche Bienenbehandlungs-Arten können nur durch eigene Anſchauung erworben werden.

Von den Erſchienenen werden wohl nur ſehr wenig ſein, die ſich nicht befriedigt finden werden; nach den an Ort und Stelle ausgeſprochenen Aeußerungen haben aber auch alte und erfahrene Bienenzüchter ihre Erwartungen übertroffen gefunden.

Bruckiſch.

Verbeſſerung der alten leeren Klotzbeuten.

Um die vielen leeren Klotzbeuten wenigſtens mit derjenigen Verbeſſerung nach Dzierzon'ſcher Manier zu verſehen, deren ſie fähig ſind, ſchlage ich hierdurch eine, wie ich glaube, noch zweckmäßigere (wenigſtens bei jedem Stocke anwendbar) als die in meinem Bienenbuche, 1. Aufl., S. 128 von Hrn. Durdick proponirte Veränderung dringend vor; ihr Nutzen iſt augenſcheinlich und ſteht mit der Mühe der kleinen Veränderung in gar keinem Verhältniſſe. Alle leeren Klotzbeuten müſſen nämlich zu einem Honigraume eingerichtet werden. Er muß oben angebracht werden und kann circa den vierten Theil des ganzen Stockes einnehmen. Iſt er auch größer, ſo kann man ja bei der Beräumung einen Theil der Bienen zurücklaſſen; in ſchlechten Jahren freilich Alles; wogegen in guten Jahrgängen der Honigkopf zweimal wird können geleert werden. Die Ergebniſſe dieſer Vorrichtung ſind, daß man nur reinen, mit keinem Bienenbrote vermiſchten, im weißeſten Wachſe befindlichen Honig erntet und daß die Schwärme im erſten Jahre einen Theil des großen leeren Raumes ausgefüllt haben und auch am Kopfe im Winter wärmer ſitzen.

Um den, im erſten Jahre mit Putzen, Werge, langem Heue oder kurzem Strohe ausgefüllten Honig-Raum zu bilden, iſt ein, wenigſtens aus 2 Theilen beſtehender Deckel von ſchwachem Brette anzubringen.

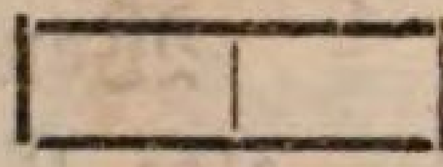
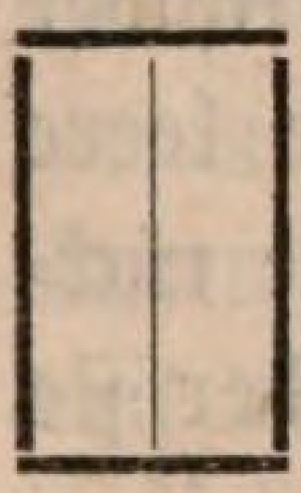
Iſt der Stock quadratartig ausgehauen, ſo macht ſich die Sache am leichteſten, aber auch ganz runde laſſen ſich hierzu vorrichten, nur müſſen ſtatt 2, wenigſtens 4 Leiſtchen von Fingersdicke an die Seiten angenagelt werden. Da ſie die entbehrlich werdenden oberen Kreuzesſtäbe erſetzen, ſo müſſen ſie viel tragen und ſtark befeſtigt werden. Es iſt ſogar zweckmäßig, daß der Deckel ſich nicht überall an den Stock anſchließt, ſondern an vielen Stellen Oeffnungen hat, wo das zweite und die folgenden Jahre die Bienen durchgehen können, um den Honig hinauf zu tragen. Als Hauptdurchlaß muß aber ein fingerbreites Hölzchen von vorn nach hinten gehen, welches den Deckel mitten in zwei Theile ſcheidet, das erſte Jahr aufgelegt, das zweite Jahr aber nach Eintritt günſtiger Honigzeit entfernt wird. Um die Wegnahme leicht zu bewerkſtelligen, müſſen ſowohl die Bodenbretter als auch der fingersbreite Schlußſplitter ſo ſchräge zugeſchnitten ſein, daß letzterer oben breit und unten ſchmal iſt. Dieſer Scheidebogen kann auch, um eine möglichſt weite Beräumungs-Oeffnung zu bilden, von der wagerechten horizontalen Richtung etwas abweichen und hinten am Beutebrett niedriger ſein, als vorn an der Einflugſeite. Der ganze Zwiſchenboden ruht auf zollbreiten, ¼ Zoll dicken Querhölzern, welche auf den angeſchlagenen

Seiten-Leiſten liegen. Will man noch dieſen Querhölzern leere Bienen-Wachszellen ankleben, ſo iſt dem neuen Schwarme dadurch ſchon recht viel geholfen.

Bruckiſch.

(Bienen-Zeitung, Jahrgang 1849, Stück 1.

Hochwürdiger, Hochgeehrter Herr! *)

Auch bei wenig Zeit eile ich doch, Ihren lieben Brief zu beantworten. Dzierzon'ſche Bienenwohnungen habe ich allezeit vorräthig, doch nur doppelte, auf zweierlei Art: a. lange,  die Scheidung mitten bei kleinem Scheidungsraume; b. aufrechte,  worin die Scheidewand (nur von dünnen Brettchen) der ganzen Stockeshöhe nach angebracht iſt. Erſtere ſind bequemer zu beräumen, letztere im Winter wärmer. Für Beide iſt im mitfolgenden Bienenbuche eine genaue Beſchreibung zur Anfertigung.

Jede der beiden Doppelwohnungen von 2zölligen Bohlen koſtet 3 Rthlr., mithin die einzelne Wohnung 1½ Rthlr. Das Porto, deſſen Freiheit für Bienenwohnungen mir nicht bewilligt worden iſt, beträgt für eine ſolche Doppelbeute auf circa 80 Meilen bis zu Ihnen 20 Sgr. als Eiſenbahnfracht. Es ſteht alſo nur bei Ihnen, ob Sie die Wohnungen ſelbſt anfertigen laſſen, oder ſich von mir kommen laſſen wollen; freilich iſt ein fertiges Werk das beſte Muſter, und ich habe ſchon manchen nach der Beſchreibung angefertigten, doch unrichtig hergeſtellten Dzierzon'ſchen Stock geſehen.

Das Schwärmen immer ſicher zu verhindern, dürfte wohl ſchwerlich erfunden werden. Palliativmittel ſind: Geräumigkeit der Wohnung, oder noch beſſer, Erweiterung; Oeffnung neuer Arbeitsräume, beſonders nach oben (Dzierzon'ſche Manier) oder nach der Seite und abraffen, abſchütteln der mit Bienen beſetzten Schließungsthürchen, um mit den, von verſchiedenen Geſellſchaften entnommenen Bienen eine neue Geſellſchaft zu bilden. Ich habe z. B. ein kleines Bienenkäſtchen, von innen nur etwa 1300 Quadrat-Zoll Raum. Daſſelbe iſt nicht nur mit einem Thürchen,

---

*) War an Herrn Paſtor Nikolai zu Meinsdorf bei Jüterbogk, Provinz Brandenburg, gerichtet. D. R.

ſondern auch mit einem loſen Deckel verſehen, ſo daß ich zum Frühjahre recht bequem die an hölzernen Stäbchen hängende Arbeit ganz herausnehmen und mich der Königin bemächtigen kann, und zwar ſpäterhin wiederholt; auch bei Anlegung mehrerer Königinnen-Zellen, einer überflüſſigen Wabe mit bedeckter Königin-Zelle.

Um das Schwärmen nicht zu viel bei ſpäter Zeit zu veranlaſſen, und auch den Honigraum bei guter Zeit nicht zu oft leeren zu dürfen, habe ich die Dzierzon'ſchen Wohnungen ſtatt, wie vorgeſchrieben, zu 2500 zu 3000 Quadrat-Zoll Inhaltsraum anfertigen laſſen.

Wenn Anfang, oder bei ungünſtiger Witterung Ende Mai, die alte Königin mit einem Theile Bienen ausgetrieben wird, was bei Dzierzon'ſchen hölzernen Wohnungen (bei einfachen) nicht ſchwer und bei den auf den Kopf geſtellten Strohkörben, denen die leere neue Wohnung aufgeſetzt wird, noch leichter iſt; ſo werden die rückbleibenden Bienen dann entweder in 14 Tagen ſchwärmen, oder ſie werden es in dieſem Sommer (wenigſtens in Schleſien) bleiben laſſen. Die Zeit der Blüthe und Erregtheit geht vorüber und ſie kehren zur nützlicheren Arbeitsthätigkeit zurück.

Ich ſelbſt habe von Herrn Pf. Dzierzon erſt ſeit 2½ Jahren Kenntniß und weil hierorts das Jahr 1847 für die Bienen ſo überaus ſchlecht war, habe ich zwar erſt vorigen Sommer ſeine Wohnungen bei mir beſetzen können; doch haben ſie ſich ſchon herrlich bewährt. Die ſtärkſten, der Abſtoßung eines Jungfernſchwarmes nahe geweſenen Schwärme waren z. B. bei Anwendung wenigen Rauches und ruhiger Behandlung ganz friedlich, wenn ich die Thüre auch täglich mehr als zehnmal öffnete und jedes Mal ein kleines Mäßchen ($\frac{1}{16}$ Scheffel) Bienen abzuſchütteln nothgedrungen war, um ſie beim Schließen nicht zu quetſchen; die Bienen einer Klotzbeute hätten mir dabei gewiß mehrere Stachel beigebracht. Eben ſo gut, wie bei warmer Zeit auf die trockene Erde, konnte ich ſie in ein Sieb ſchütten, zur Bildung einer neuen Kolonie. War es naß oder kühl, ſo nahm ich eine Federpoſe, und kehrte ſie bald in den Stock zurück; damit aber die vielen anklumpenden Bienen nicht herunterfallen, laſſe ich das bequem aufgehende Thürchen unten noch darin, beuge daſſelbe oben zuvor herüber, und kehre von oben die Bienen hinab, die dann, wie die zahmen Lämmer, in den Stock hineinlaufen.

Das Schwärmen ſelbſt iſt im Allgemeinen wohl nicht ſchädlich, da ein auch ſchwacher Schwarm in Dz. Bienenwohnung oder in einem Strohkorb, wenn er ſich des Fütterns nicht verlohnen ſollte, einen Wachsbauanfang macht, welcher einem künftigen hineinkommenden Schwarme gute Dienſte leiſtet.

Ueber Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der Weiſel kann nur füglich das Alter entſcheiden, da in der Regel die (natürlich ſchon begatteten) jungen Königinnen fruchtbarer ſind, als die alten. Ausnahmen ſind nicht zu erkennen und können als eine Regelwidrigkeit auch nicht in Betracht kommen.

Wenn Euer Hochwürden auch erſt ſeit 12 Jahren Bienenzucht treiben, ſo macht doch nicht die Zeitlänge, ſondern Liebe zur Sache, Eifer und Ausdauer den Meiſter; ich habe überhaupt die älteſten Bienenwirthe bei einigen praktiſchen Erfahrungen am eifrigſten bei dieſen beharren ſehen, auch wenn es mitunter ſchädliche Vorurtheile waren, die alle guten Erfindungen oft bloß darum von ſich weiſen, weil es Neuigkeiten ſind, die ihnen nicht einmal einer unſchädlichen Probe werth ſcheinen.

Dieſe ſchöne Wiſſenſchaft der Bienenkunde, mit einer ganzen Welt von mannigfachen Wundern, wird zwar immer noch unaufgelöſte Räthſel behalten; doch iſt auch ſchon ſehr viel entdeckt und es ſind große Erfahrungen gemacht worden, über welche die meiſten vorurtheilsfreien Sachverſtändigen einig ſind. Sehr gut, daß die noch zweifelhaften Fragen meiſt hochwiſſenſchaftlicher Natur ſind, welche auf gute Praxis wenig influiren.

Allerdings haben die Bienen bisher keine hohen Zinſen abgeworfen, doch lag die Urſache an ihrer Behandlung. Die Gegenden ſind nach der Ergiebigkeit der Bienenweide gewiß zwar ſehr verſchieden; aber auch die mageren müſſen dem Bienenzüchter ſeine Mühe lohnen und das Anlagekapital mit mindeſtens 10 pCt. verzinſen. Auch meine Gegend hat z. B. den Nachtheil, keine Herbſtnahrung zu haben und mit dem September, manchmal auch ſchon im Auguſt den Honigeintrag beendet zu ſehen, und dennoch bezahlen die Bienen den ſchuldigen Kapitalsanlage-Zins meiſtentheils ſchon mit dem Wachſe. Man darf ſich über die niederſchlagenden Verluſte Anderer nicht wundern, wenn man die Behandlung der Mehrheit näher betrachtet. Ich will verſuchen, einige der hervorragendſten Fehler zu rügen.

Bei den unzweckmäßigſten Bienenwohnungen, engen, kalten Klotzbeuten, wird:

1) Bei ſchlechten Jahrgängen oft gar nicht gefüttert. So mancher Stock wäre noch mit wenig Hilfe zu erhalten geweſen. Und noch ſchlimmer iſt es, wenn gefüttert wird, aber nicht ausreichend, ſo daß auch noch die Futterkoſten verloren gehen. Auch unzweckmäßig wird die Nahrung gereicht, meiſt zu ſehr verdünnt und zu ſpät. So elend der Sommer 1847 auch war, ich habe bis zu dieſem Frühjahr doch keine Beute verloren.

2) Die Bienenräuberei macht zu viel Schaden. Man ſehe 10 bis 20 Bienenſtände, überall dieſelbe Nachläſſigkeit. So unſchädlich und zweckmäßig auch die Eröffnung vieler Ausflugslöcher iſt, (und Einige machen ihnen bei freiſtehenden Klotzbeuten auch ohne Schaden am hintern Beutebrettchen ein Flugloch), ſo darf dies doch nur in der günſtigſten Jahreszeit bei voller Honigtracht, Mitte Mai bis Auguſt geſchehen, bei zeitiger Frühjahrsnahrung von der Palmweide nur durch die günſtigen Stunden des Tages. Außer jenem Sommervierteljahre müſſen alle Fluglöcher bis auf eines verſchloſſen ſein, ſonſt können ſich die Bienen vor Räubereien nicht ſchützen. Der unbemerkte Schaden an den Stöcken durch Honigraub und Bienentödtung iſt verhältnißmäßig auch ſo groß, als der ſichtbare, wo die Beraubten ganz vernichtet worden; denn Erſterer iſt ſehr häufig, doch ermannen ſich oft noch die angefallenen Beuten, haben aber begreiflicher Weiſe viel Schaden gelitten. Nicht einmal die wilden Löcher und Ritze werden verſchmiert. Die Löcherſchließung iſt ſchon der dem Stocke nöthigen Wärme wegen erforderlich und der Bienenbrut dienlich.

3) Der Schaden der Mäuſe iſt auch ſehr groß. Sie ſpazieren häufig nicht nur hinten und unten durch die offenen Löcher und Ritzen zwiſchen dem Beutebrettchen hinein, ſondern auch oben zum Flugloche, halten ihre Winterreſidenz in demſelben und ſetzen darin ihre Generation fort. Außer den drei Sommermonaten iſt bei mir auch das einzige offene Flugloch den Mäuſen dadurch unpaſſirbar, daß ich einen ſchleuſenähnlichen Holzſpan hineinſtecke, neben welchem auf beiden Seiten nur die Bienen, nicht die Mäuſe, ein- und ausgehen können.

Noch eine Menge ähnlicher Fehler könnte ich berühren; ſo z. B. ſieht es mancher Bienenwirth für wirklich nothwendig an, ſeine Stöcke nur einmal des Jahres zu öffnen, nämlich im Frühjahre zur Zeidelungszeit. Wie viele tauſend Stöcke müſſen daher nicht jährlich nur in Deutſchland von den Rankenmaden gefreſſen werden, welche ſich vom Frühjahre bis zum Herbſte unten im Abfallgemülle in Unzahl in warmer Zeit erzeugen. Doch ich muß dies Sündenregiſter ſchließen, welches ſonſt zu mehreren Bogen anwachſen würde.

Wenn der Bienenwirth nur einige Sach- und Fachkenntniß beſitzt und die allezeit unentbehrliche Aufmerkſamkeit anwendet, ſo wird er meiſt alle unzähligen Uebel von ſeinen lieben Schützlingen abzuwenden wiſſen. Freilich muß er Zeit und Mühe nicht als eine Laſt, ſondern als eine Luſt betrachten, die er darauf anwendet. Von unermeßlicher Wichtigkeit iſt noch die gute Ueberwinterung der Bienen. Doch das Nähere hierüber mitzutheilen, behalte ich mir für künftigen Sommer vor; wiewohl Hr. Pf. Dzierzon hierüber in meinem Bienenbuche ſehr ſchätzenswerthe Anweiſungen giebt.

Ich kann mir keine Gegend Deutſchlands denken, die bei Meidung der gröberen Fehler ſo arm an Bienenweide wäre, um die Bienenzucht nicht zu lohnen; auch magere Aecker haben ihren Hädrich und anderes blühendes Unkraut.

Schließlich noch Etwas über meine Bekanntſchaft mit Dzierzon und die Ausbeutung ſeiner Kenntniſſe für das Land. Erſt im Frühjahr 1846, am 17. Juni, beſuchte ich ihn das erſte Mal, nachdem ich in den Frauendorfer Blättern auf ihn aufmerkſam geworden war. Ich kam, ſah und ſtaunte, obſchon ich mit nicht geringen Erwartungen angekommen war. Wie mir, iſt es aber noch Hunderten davon ergangen, die ich ſpäter hingeführt habe; man wird förmlich von dem, was man ſieht, überraſcht, nicht nur in der Mannigfaltigkeit der Bienenwohnungen, ſondern noch mehr durch die Kühnheit und Gewandtheit der Behandlung. Ich forderte Hrn. Dzierzon auf, ein Bienenbuch herauszugeben; doch damals war er dazu nicht zu bewegen; er hat dieß erſt ſpäter gethan.

Mein Plan ward ſogleich durch Errichtung eines Bienen-Vereins gemacht, um dieſe Methode zu verbreiten; damit aber auch der Segen der Dzierzon'ſchen Bienenbehandlung dem ganzen Vaterlande möglichſt zu Theil werde, habe ich mir durch mehr als zweijähriges Supplizіren bei vielen hohen Staatsbehörden kürzlich Portofreiheit errungen. Viel Geld und Zeit, manche ſchlafloſe Nacht hat es mich gekoſtet und nur meine große Liebe zur Sache hat mich noch nicht ermatten laſſen.

Euer Hochwürden erſuche ich, dieſen Brief in das inliegende

Kreuzcouvert zu ſchließen und nach Baiern zu ſenden, denn es wäre mir ſehr lieb, wenn die verehrliche Redaktion der Bienen-Zeitung ihn aufnehmen wollte.

Einestheils enthält er Dinge, welche die Bienenzucht im Allgemeinen und überall intereſſiren, und anderntheils wird er den preußiſchen Bienenzüchtern willkommen ſein und mir dadurch manche Antwort erſparen.

Hochachtungsvoll bin ich
Euer Hochwürden ganz ergebener Diener
Wilhelm Bruckiſch.

Koppitz, den 22. März 1848.

Beſchreibung und Erklärung zu den, von mir weggeſchickten Muſter-Bienen-Wohnungen.

A. Die Strohwohnungen.

Ich habe zweierlei Strohkörbe zu einerlei Preiſe à 1 Rthlr., wovon die eine Sorte Ganzkörbe ſind, welche aus einem Stücke beſtehen, und die andere aus zwei aufeinander zu befeſtigenden Kränzen beſteht, wozu ein Schüſſel-Aufſatz gehört. Letzteres wird im Juni des zweiten Jahres bei geöffnetem Spundloche, wenn die unteren zwei Kränze voll ſind, oben umgekehrt aufgelegt, befeſtiget und bildet das Honig-Magazin; wogegen in den Ganzkörben der Honigraum inwendig im Stocke iſt. Will man zur Erwärmung und Sonnenſtrahl-Abhaltung das Körbchen die erſten 3 Wochen mit einer Decke oder dergleichen überlegen, ſo wird dies gut thun. Bei Beſtellung der Körbe muß ich bitten, anzugeben, welche Körbe gewünſcht werden.

Die Körbe im Ganzen habe ich mit einem inneren Scheideboden verſehen, wodurch die Königin mit einem Brutlager in dem großen untern Theile erhalten wird, da der obere kleine Raum zum reinen Honige beſtimmt iſt.

Der Durchgangslöcher ſind viele und ſie ſind an ſich auch ziemlich groß. Dies iſt deshalb, damit die Bienen im Winter, wenn ein ſchlechter Sommer geweſen, und ſie im untern Raume nicht ausreichende Nahrung haben, auch klumpenweiſe in geſchloſſener Geſellſchaft in den oberen Honigraum hinaufrücken können.

Natürlich wird im erſten Jahre, als der Stock noch mit einem

Schwarme beſetzt iſt, der Honigraum verſchloſſen gehalten, wie es das Bienenbuch ſchon angiebt, und erſt im nächſten Frühjahre zu der Zeit geöffnet, wenn die beſſere Jahres-Zeit eintritt, zwiſchen dem 15. Mai und 15. Juni.

Sollte indeſſen die Königin dennoch in den Honigraum eingehen und ihre hier unwillkommenen Eier abſetzen, ſo könnten im nächſten Frühjahre einige Löcher verdeckt werden. Selten wird man Urſache haben, aus dem Brut-Raume Honig auszuſchneiden und das vorhandene Loch im Rücken der Ganzkörbe iſt weniger zum Beräumen, als zum Hineingucken im Herbſte, um ſeinen Winter-Vorrath zu prüfen.

Ganz ſchwach gewordene Bienen können freilich am beſten durch dieſes Hinterloch gefuttert werden; ſonſt geſchieht die Futterung bequemer von oben. Wenn man gewiß iſt, daß der Bienenſtock im Brutraume Honigvorrath genug hat, kann die Ausräumung des Honigs von oben auch ſchon im Herbſte geſchehen. Will man die Strohkörbe im Herbſte durch Gewicht prüfen, ſo ſpieße man in den oberen Theil vier Nägel ein und binde daran einen ſtarken Bindfaden, um oben darein eine ſogenannte Handziehwaage zu ſtecken, und durch langſames Anziehen den Bienenſtock nach und nach in die Höhe zu heben. 40 Pfund, incl. Korb, iſt zum Ueberwintern gewöhnlich hinreichend. Bei ſchweren Ganzkörben, die ich zu ganz verſchiedener Größe habe, muß dieſem Gewichte etwas zugelegt werden, dagegen wird der aus zwei Kränzchen beſtehende Strohkorb mit dieſem Gewichte beſtimmt auskommen, namentlich wenn es ein Schwarm iſt. Bienenherren, die Zeit haben und ordnungsliebend ſind, werden vorher den leeren Korb wiegen, und auf einen Zettel geſchrieben, ihm das Gewicht aufkleben. Hierdurch iſt es möglich, genau den Inhalt zu ermitteln, ſowohl zur Ueberwinterung, als auch, wie ſchwer der Schwarm oder Triebling war, welchen man hineingethan hat; im Herbſte kann man durch dieſe Abwiegung auch den Segen des Jahres in guten Jahrgängen ermeſſen. Die Strohkörbe ſind die bequemſten Wohnungen, um durch Abtreiben der Königin gegen Ende April oder im Mai neue Bienen-Geſellſchaften zu gründen. Den abzutreibenden Stock auf den Kopf, den leeren darüber geſtellt, alle Zwiſchenräume und Oeffnungen verbunden, zehn Minuten mit zwei Holzſtöckeln links und rechts mittelmäßig angeſchlagen, wird die Königin mit dem nöthigen Theile Bienen in den oberen Korb hinaufgetrieben haben. Sollten zu wenig Bienen darin ſein, ſo wird ihm ein Tag Flug bei gutem Wetter noch hinlänglich Volk zuführen, wenn der neue Korb am Platze des alten ſteht, ſonſt aber können beide Körbe den halben alten Platz erhalten.

Hat der alte Korb nur einen ſolchen Raum inne, welcher nicht zu erweitern geht, ſo muß einer möglichſt weit weg gebracht werden, über 2000 Schritte, am beſten der alte, und da deſſen künftige junge Königin in 14 Tagen den Begattungs-Ausflug halten wird, ſo iſt es gut, wenn derſelbe andern Stöcken nicht nahe gerückt wird, damit die Königin bei der Rückkehr nicht ihre Wohnung verfehlt. Um zu ſehen, ob die Königin bei den abgetriebenen Bienen befindlich ſei, darf dem Trieblinge nur ein dunkler Bogen Papier untergehalten werden, worauf bald die der Königin entgleitenden Eier zu ſehen ſein werden.

B. Die Dzierzon'ſchen hölzernen Kaſten-Wohnungen.

Ich habe nur Doppelbeuten zum Müſter angefertigt, ja bis heut, Frühjahr 1849, nicht eine einzige einfache Wohnung, zum Gebrauch und zur Bienenbeſetzung vorhanden, denn bei den Doppel-Wohnungen wird Holz erſpart, ſie ſind wärmer als die einfachen, und wer dergleichen beſitzen will, kann ſich ſolche leicht aus den Doppelbeuten herſtellen. Von den Doppelbeuten habe ich zwei Sorten und zwar:

1) die lange ſchmale, welche von Herrn Pfarrer Dzierzon in der erſten Ausgabe meines Bienenbuchs beſchrieben ſteht. Herr Dzierzon hat dieſelbe in ſeinem Bienenbuche 1ſter Auflage und ich in dem meinigen 3ter Auflage in der Figuren-Tafel 1, Figur 3 und 4 beſchrieben.

Dieſelbe hat den Vortheil, daß ſie bequem zu beräumen und leichter ins Winterlager zu transportiren iſt, als die weiterhin sub Nr. 2 beſchriebene aufrechte, breite Doppelwohnung. Der Haupt-Augenmerk: die gegenſeitige Erwärmung der beiden Bienen-Geſellſchaften an einander, wird bei dieſer langen, krippenartigen Doppelwohnung nicht ſo erreicht, als bei der kurzen. Dieſe lange Wohnung iſt nur durch ein kleines Querbrettchen geſchieden, welches der Haltbarkeit wegen auch noch dick ſein muß;

2) die hohe, breite Doppelwohnung hat dagegen nur ein dünnes Brett, welches der ganzen Höhe nach die Scheidung bildet.

An dieſem ſchwachen Brett werden ſich die zwei Bienen-Geſellſchaften gewiß jederzeit dann treffen und ſich gegenſeitig wärmen, wenn ſie dazu das Bedürfniß fühlen. Den Unterſchied des Wohlbefindens der Bienen in dieſen zweierlei Doppelbeuten weiß ich zwar noch nicht aus der Erfahrung, da ich bis jetzt nur die kurzen Wohnungen mit Bienen beſetzt hatte; dieſe aber haben ſich darin ſehr wohl befunden.

Um dieſen kurzen Doppelwohnungen im Sommer bei heißen Tagen eine Erquickung zu gewähren und dem Abreißen der Scheiben zu begegnen, habe ich zu jener Zeit die Schluß-Thüren herausgenommen und dafür Siebdraht, welcher in hölzerne Rahmen eingefaßt, vorgeſtellt, damit erfriſchende Luft von vorn nach hinten durch den ganzen Stock ziehe; doch kann dies auch wegbleiben.

Meine erſte lange ſchmale Wohnung iſt im Bienenbuche Auflage 3, S. 156 bis 160 von Herrn Pfarrer Dzierzon beſchrieben, in Tafel 1, Figur 5 aber gezeichnet.

Weil aber die mehrſten Bienenzüchter Bienenhäuſer beſitzen, oder doch die Bienen eher von einer als von zwei Seiten werden ausfliegen laſſen wollen, ſo habe ich zum Verſenden als Muſterbienen-Wohnung meine kurzen Doppelſtöcke alſo angefertigt, daß ſie nur von einer Seite die Fluglöcher nebeneinander haben; jede Geſellſchaft hat nur ein Thürchen, welche entgegengeſetzt von den Fluglöchern auch nebeneinander angebracht ſind. Der kleine Verluſt zweier Eingangsthüren und des größern Einflugraumes wird hoffentlich durch größere Haltbarkeit und Wärme des Stockes erſetzt und wer Luſt und Gartenraum genug hat, kann immer noch die Wohnungen genau nach dem Buche machen, wonach jede Doppelwohnung 4 Eingangsthüren hat, und damit eine Geſellſchaft nach Figur 6 zuſammenſtellen. Während des Transports meiner Muſterbienen-Wohnungen iſt zur bloßen Befeſtigung des Inhalts mancher Nagel eingeſchlagen, jedoch der nothwendigen Wiederentfernung wegen nur locker. Auch die zwei Nägel in der nicht ſtramm eingefalzten Leiſte über den Thüren ſind nicht feſt eingeſchlagen, damit die Leiſte weggehoben werden kann, wenn beräumt wird oder Wabenſcheiben vertauſcht werden.

Bemerkungen für beiderlei Wohnungen Nr. 1 u. 2.

Wiederholt muß ich empfehlen, ſich alle Dzierzon'ſchen Bienenwohnungen von einerlei Breite machen zu laſſen, und den Anfertigern derſelben dies zur genaueſten Pflicht zu machen. Es kommt hierbei ſchon auf $^1/_2$ Zoll an, die Herren Profeſſioniſten aber nehmen ſich 1 ganzen und mehr an Unterſchied nicht übel. Die unangenehme Folge hiervon iſt, daß die Wabenhölzchen dann herunterfallen mit ſammt der Wachsſcheibe, wenn die Bienen ſchon in der Wohnung ſind und eine Erſetzung derſelben nicht mehr gut ausführbar iſt, oder daß ſie bei der künftigen Einſtellung mit Honig oder Brut zu lang ſind; bei deren nöthiger Kürzung aber kann das daran hängende Bienengut auch abreißen; jede diesfällige Verzögerung hat überdies noch andere Uebel im Gefolge.

Hierbei bemerke ich, daß die Wabenhölzer nicht ſtramm hineingezwängt, ſondern nur locker, leicht eingelegt werden müſſen, weil dann außer der Bienen-Verkleiſterung auch Aufquellung des Holzes das an und für ſich ſchon nicht ganz leichte Herausheben der Waben, welches beim Andrange eines volkreichen Bienenſtockes am beſten möglich raſch abgethan wird, noch mehr erſchweren würde. Den in Dzierzon'ſchen Wohnungen befindlichen Bienen muß ich übrigens das Zeugniß geben, daß ſie leichter zu behandeln ſind, als die wilden Klotzbeuten-Bewohner, da ſie namentlich durch das häufige Oeffnen der leicht wegzunehmenden, nicht des geringſten ſchmutzigen Kleiſters bedürfenden Eingangs-Thüren, den Umgang mit Menſchen gewohnt ſind. Ferner iſt der Honig-Ertrag in ſolchen liegenden Beuten beſſer, als in ſtehenden Klotzbeuten, aus den, in meinem Bienenbuche 1. Auflage, von Herrn Pfarrer Dzierzon näher angegebenen Gründen. Die Decken von Stroh habe ich nur zu den langen Dzierzon'ſchen Bienen-Wohnungen anfertigen laſſen; die aufrechtſtehenden bedürfen keine.

Auf dem Transporte müſſen die inneren Stücke feſt zuſammengepackt werden; ihre Verwendung, nicht allzulange vor der Beſetzung mit Bienen, damit nicht Motten oder Spinnen hineinkommen, erfolgt alſo:

An die dünnen, zollbreiten Stäbchen werden wenigſtens ein Anfang von Bienen-Wachszellen nach Anleitung des Bienenbuches geklebt, je größer, deſto beſſer; die gleichen werden gleiche fortgeführt werden, die krummen geben manchmal Anlaß, daß die Bienen mit den Scheiben theilweiſe von den Stäbchen abweichen. Die Scheiben-Stäbchen werden in gleichen Entfernungen (ein halber Zoll) auseinander gerückt und dann die dünnen Brettchen darüber gedeckt. Die Arbeit iſt nett und dauerhaft gemacht und um dem Werfen oder Krummziehen vorzubeugen, habe ich den Bohlen Leiſten einſchieben laſſen.

C. Die Königinnen-Käſtchen

habe ich nur von Zollbrettern angefertiget, da ihre Einbringung an warme Orte im Monate Dezember, nach eingeſtelltem Fluge, leicht ausführbar iſt. Weil es klein iſt und der obere Deckel der Wärme-Zuſammenhaltung auch noch hinderlich iſt, muß daſſelbe bei kühler Witterung, oder wenn es im Winter in einer ungeheizten Stube ſteht, mit einer warmen Decke überlegt werden. Dabei erinnere ich, daß alle Kunſtſchwärme, wenn ſie nicht in des Jahres volle Honigtracht treffen, Anfangs Futter erhalten müſſen; das Königin-Käſtchen aber muß deshalb ganz beſonders im Auge behalten werden, da es zu klein iſt, ſich auch über Winter gehörig mit Nahrung zu verſehen. Reiner Scheibenhonig wird für dieſes am beſten ſein. Schwärme, beſonders Nachſchwärme bleiben nicht gern in dieſem Königin-Käſtchen, weil es klein iſt, darum ſind Trieblinge mit alten Königinnen und nicht allzuviel Bienen am beſten dazu.

Eine Fenſterglas-Scheibe iſt von einem Glaſer paſſend zu ſchneiden, damit ſie hinter das Thürchen vorgeſtellt wird und die jederzeitige Beobachtung zuläßt; damit dieſelbe bequem wieder weggehoben werden kann, iſt ungefähr in der Mitte der auswendigen Seite nach obenhin ein Leder- oder Bandſtückchen anzukleben. Die Mitſendung unterbleibt wegen Zerbrechlichkeit.

D. Die Glasſtöcke

ſind im Winter möglichſt warm und bei heißer Zeit kühl zu halten. Die Wärme iſt durch Filz- und andere Decken herzuſtellen, die Kühlung durch Zugluft und Abhaltung der Sonnenſtrahlen. Wenn zu heißer Zeit die Sonnenſtrahlen das Glas beſcheinen ſollten, würde der innere Bau ſchmelzen und aller Inhalt zu Grunde gehen. Wenn die Bienen-Wohnung im Fenſter ſteht, wird die Thür und Fenſteröffnung hoffentlich ſtets Abkühlung durch Zugluft bewirken. Zur Abkühlung iſt auch während der heißen Zeit ein Drathdeckel und eine Hohlſtellung des ganzen Stockes mit den Seitenwänden dienlich, letzteres aber nur rathſam, wenn Kinder und andere Bienen nicht in unmittelbarer Nähe ſind. Der Glas-Deckel wird zum Herbſte mit einem wärmeren von Stroh oder dergleichen vertauſcht.

Eine Umkleidung oder Umhängung der Glaswohnung iſt erforderlich. Werden die Königin-Käſtchen oder Glasſtöcke vom Flugplatze entfernt, ſo müſſen ihre Fluglöcher verſchloſſen werden; die unten offenen, auf feſten Bodenbrettern, müſſen vor dem Transport entweder auf Leinwand geſetzt und dieſe heraufgezogen und feſt verbunden werden, oder während des Transportes ein Futteral haben, wie der kleinere Theil einer Hutſchachtel. Ihre Ueberwinterung geſchieht in kalten, doch froſtfreien, möglichſt trocknen und dunklen Behältniſſen am beſten, in denen die Temperatur nur ungefähr 1 Grad über oder unter dem Gefrierpunkte wechſelt; ganz volksarmen Bienen-Geſellſchaften aber iſt eine wärmere Luft heilſam. Die ſtarke Befeſtigung aller in den Zimmerfenſtern, beſonders in der Nähe von Kindern aufzuſtellenden Bienen-Wohnungen empfehle ich angelegentlichſt, um dem Herunterfallen vorzubeugen, was ſonſt leicht durch Zufälligkeiten und Kinder herbeigeführt werden und Unglück anrichten könnte.

Zu den Glas- und Stroh-Wohnungen müſſen die Käufer ſich hölzerne Unterlags-Brettchen ſelbſt anſchaffen, die vorn ſo weit vorgehen, daß ſie zugleich das Anflugsbrettchen bilden. Eine Ueberſendung mit der Poſt verlohnt ſich nicht erſt.

Nachdem ich außer einer Reiſe und mündlichen Beſprechungen Monate lang mit 2 Glashütten-Verwaltungen ſchriftlich in Unterhandlungen geſtanden, haben dieſe nach vielfachen, zum Theil vergeblichen Verſuchen von Doppelglas nur den runden Stock herſtellen können. Er beſteht in drei Theilen; das untere Hauptſtück, mit dem Aufſatze ohne Loch bilden den Arbeitsraum für die Bienen, der zweite Aufſatz als Honig-Magazin iſt erſt im Sommer des zweiten Jahres aufzuſetzen und das kleine runde Flugloch nach vorn zu drehen. Der Deckel mit den wenigen Löchern iſt zwiſchen dem oberſten und zweiten Aufſatze zur Abſcheidung des Honigraumes zu benutzen; der Boden mit den vielen Löchern und dem dranhängenden Quirl aber kommt zwiſchen die untere und mittlere Abtheilung. Die viereckigen Glas-Wohnungen ſind nur aus Tafeln mit laternenartigen Rahmeneinfaſſungen herzuſtellen möglich geweſen. Da ſie nur auseinander gelegt verſandt werden können, ſo bitte ich, bei der Zuſammenſtellung ſich genau nach den eingekerbten Ziffern und Zeichen zu achten.

Die Strohkorbdeckel ſind verkehrt aufgenagelt worden, damit der Spund nicht verloren gehe und muß wieder umgekehrt werden, mit von außen hineingeſtopftem Spunde. Bei dem theilbaren Strohkorbe kommt auch natürlich das Aufſatz-Körbchen wieder heraus.

Herr Pfarrer Dzierzon hat ſeine Stroh-Ganzkörbe zur Einfügung der Wabenhölzer beſchrieben. Obwohl dies ausführbar iſt, ſo ſind dieſe doch viel bequemer in den hölzernen Dzierzon'ſchen Bienenwohnungen anzubringen und ich habe in meine Körbe nur einen durchlöcherten Boden zur Abſonderung des Koniglagers gemacht.

Bruckiſch.

Ueberwinterung der Bienen.

Schon der, jetzt längſt verſtorbene berühmte Bienenzüchter Freiherr von Ehrenfels hat die gute Ueberwinterung der Bienen für das Meiſterſtück dieſer Kunſt erklärt, und auch Herr Pfarrer Dzierzon hat zur Erreichung derſelben verſchiedene nützliche Vorſchläge gemacht, worunter namentlich die Errichtung beſonderer, in der Nähe der Bienenſtände anzubringender Winterlager geweſen iſt, welche Verſchläge bilden ſollen, die das Mittel zwiſchen Kammer und Keller ausmachen.

Ich kann dieſen Vorſchlägen nur auf das vollkommenſte beiſtimmen.

Aus dieſer Abſicht mit ſind auch meine Vorſchläge zur Vergrabung der Bienenſtöcke in der Erde, ohne Luft, hervorgegangen, welche endlich einen guten Erfolg geliefert haben.

Ich ſelbſt habe vorigen Winter hier in Koppitz eine Lagerſtelle aufgefunden, welche beneidenswerth iſt und nicht bald irgendwo ihres Gleichen finden wird. Ich habe 28 meiner beſetzten Bienenwohnungen in einem Keller des Gräflich von Sierſtorpff'ſchen Schloſſes durch länger als 3 Monate aufbewahrt. Statt 28 konnte ich recht bequem 128 darin unterbringen, und doch war dieſer Keller nur der ſechste Theil einer Kellergeſellſchaft, welche nur die Hälfte der Schloßkeller auf der einen Seite bilden. Alle Hochachtung vor der Bauart unſerer Vorfahren, denn, obgleich dieſelben viel tiefer liegen, als der Waſſerſpiegel des ganz nahen Schloß- und Mühlteiches iſt, ſo kommt doch niemals ein Tropfen Waſſer in dieſe Keller, ja ſie haben ſogar die Feuerprobe, noch richtiger die Waſſerprobe des bekannten Ueberſchwemmungsjahres 1829 ſiegreich überſtanden. Dieſer Keller war ſo ſchön trocken, daß er niemals die geringſte Feuchtigkeit an den Wänden gezeigt hat, wie auch der Anblick der mit Kalk weiß angetünchten Wände nachweiſet, da man Feuchtigkeitsſpuren darauf nicht wahrnehmen kann.

Wie das aufgeſtellte Thermometer durch drei Tage nachgewieſen hat, ſtand daſſelbe zur Zeit der ſtrengſten Winter-Kälte nur ungefähr auf einem Grade unter dem Gefrierpunkte, denn ich hatte das Kellerloch feſt verſtopft, ſchon der nothwendigen Finſterniß halber, damit mir die Bienen nicht vom Stocke abfliegen und dem Lichte zugehen möchten, wovon ſie ſich nicht wieder in ihre Wohnung zurückgefunden hätten.

Auch für eine zufällige oder böswillige Oeffnung eines ſolchen Kellerloches von außen muß geſorgt ſein. Die Verſtopfung des Kellerloches hat durch alle 3 Monate niemals die Reinigkeit der Luft in demſelben beeinträchtiget, wie ich durch meinen häufig, beinahe täglich, in denſelben erfolgten Eintritt, mit Anſtrengung aller Geruchsnerven, mich überzeugt habe.

Die Fluglöcher der Bienen halte ich den ganzen Winter, durch Verſtopfung oder Blechverſchließung für gefährlich, ſchon der beiden Dinge wegen: einmal daß ſie, wenn ſie mit Gewalt aus ihrer Wohnung wollen, ſich zu ſehr abängſtigen und dabei einander todt ſtechen, und dann bedürfen ſie anderntheils des offenen Flugloches ſchon darum, um gegen das Ende des Winters auch im Keller, wenn ſie ſich reinigen wollen, und dabei doch nicht abfliegen können, ihren Unrath von außen am Stocke abzuſetzen.

Bei einigen Bienengeſellſchaften geſchah dies z. B. ſo bedeutend, daß ich glaubte, ſie wären am Durchfalle krank, doch die Beförderung an die friſche Luft überzeugte mich von ihrer Geſundheit, trocknete die abgeſetzten Exkremente bald, und nahm binnen 24 Stunden auch den üblen Geruch weg, welchen man ſonſt bei nahe gehaltener Naſe nicht ableugnen konnte.

Ich hatte nur während des Transports in und aus dem Keller die Fluglöcher verſtopft und ihre Wiedereröffnung geſchah im Keller ſchon nach einer halben Stunde, nach ihrer Zurückbringung auf den lichten Sommerplatz aber machte ich die Löcher ſogleich auf.

Mit einem Worte, dieſer Keller war ein wahres Eldorado für meine Bienen und wenn ich auch gern zugebe, daß ein ähnlicher ſehr wenigen Bienenbeſitzern zur Benutzung freiſtehen wird, ſo iſt auch ein etwas weniger trockener Keller noch hinreichend und den Bienen noch geſünder, als die große Winterkälte im Freien.

Einen gemeinſchaftlichen Ueberwinterungs-Platz für alle Bienen des Dorfes anzulegen, würde jedenfalls das beſte Spekulations-Geſchäft ſein, möchte es auf eigene Rechnung gegen einen billigen Mitbenutzungs-Zins Anderer angelegt, oder auch bald von Mehreren errichtet werden.

Ausmauerung und feſte Verſchließung, ſelbſt ſo, daß keine Mäuſe eindringen können, halb über, halb unter der Erde, oben allenfalls ein kopfgroßes Luftloch, dürften ohngefähr die nöthigen Eigenſchaften dieſes Lokales ſein. Wenn die Klotzbeuten darin von einander einen kleinen fingerbreiten Abſtand behalten können, ſo kann dies nicht ſchaden; dagegen wird die Auflagerung anderer Bienen-Wohnungen oberhalb ganz unbedenklich erfolgen können. Meine Bienen haben ſich, in dieſer günſtigen Atmoſphäre überwintert, ſtark vermehrt und werden, allem Anſcheine nach, zeitig ſchwärmen. Man halte den Transport der Stöcke nicht für zu ſchwierig, denn ich [illegible] nicht nur leichte Stroh- und Kaſten-Wohnungen in dem erw[illegible] Keller gehabt, ſondern auch die größten Klotzbeuten, welche leer ſchon ein paar Centner wiegen können.

Zwei Stengel, etwas länger wie Zuberſtecken, mit drei querüber gebundenen Stricken werden zwei kräftigen Männern das Ueberſiedelungsgeſchäft mit Hülfe zweier Tragekupſeln über den Schultern leicht ausführen laſſen, da ſie abſetzend ruhen können, wo ſie wollen. Je flacher und breiter die Treppen und Thüren ſein werden, deſto leichter.

Doch, meine Herren, es iſt ganz unmöglich geworden, mit ſeinen Bienen im alten Schlendrian fortzuleben, und wer noch einen Funken Liebe zu ihnen hat und den Namen eines guten Bienenvaters nicht mit Gewalt verſcherzen will, muß ihnen, wenigſtens von jetzt an, ein geſichertes Winterquartier geben.

Der Schutz vor Kälte iſt zwar recht gut, er iſt aber bei weitem nicht ſo dringend nothwendig, als die Sicherheit vor Beraubung der Spitzbuben in den langen Winternächten.

Wir haben ohnehin noch Sorge genug vor dem Muthwillen ſchlechter Leute in den übrigen 8 Monaten; wer ſeine lieben Bienen aber auch noch durch 3½ bis 4 Wintermonate, wo ſie ſich wegen der Kälte mit ihrem Stachel nicht ſchützen können, der Ruchloſigkeit von böſen Buben Preis geben will, iſt in Wirklichkeit kein Bienenvater.

Es liegt ſchon nicht im Zeitgeiſte auf Verſchärfung der Diebſtahlsgeſetze, welche allerdings zu nachſichtig ſind, anzutragen; dies wäre aber auch aus anderen Urſachen erfolglos. Auch das Hülfsmittel, ſich durch Errichtung einer Aſſekuranz gegen dieſe Diebſtahlsberaubung der Bienen zu ſichern, ſcheint ſchwer ausführbar, ſo gern ich auch die diesfällige Verrechnung der Ein- und Auszahlungen übernehmen wollte; darum iſt und bleibt das Ende meiner Vorſchläge immer wieder: ſichern Sie Ihre Bienen durch ein gutes Winterquartier.

Haben ſie keinen froſtfreien, dunklen, einbruchsſichern Aufenthalt, ſo ſetzen ſie ſolche immer noch lieber in Kammern, unbewohnte, ungeheizte Stuben, Schoppen, Hausflur, reſp. Scheuern, als ſie im Freien zu laſſen; hier aber müßten die Fluglöcher feſt zu, auch ſonſt nirgend den Mäuſen Eingang zu geſtatten ſein. Meine Bienen waren vorigen Winter vom 11. November bis zum 5. März c. im Keller; es kam aber noch unerwartet eine dreiwöchentliche Kälte nach, während welcher ſie ſich im Keller weit beſſer befunden hätten. Allerdings waren der Anfang des Dezembers und die erſten Tage des März ſehr ſchön, ſo daß es mir recht leid that, daß meine lieben Pfleglinge ſie im Keller nicht genießen konnten; wenn ich aber an die vielen, beinahe unzähligen Beraubungen der bedeutenden Bienenzüchter, z. B. Dr. Lariſch auf Gräditz, Schullehrer in Gläſendorf, Frg. Teichmann zu Marſche, der Bauern Kahlert und Kolbe und Anderer gedachte, ſo tröſtete ich und meine Bienen uns mit der geſicherten Lage. Ein gemeinſchaftlicher Bienen-Aufbewahrungsort iſt überdies im Winter, wenn es überhaupt erforderlich iſt, weit leichter zu bewachen, als 10 oder 20 oft noch abgelegene Bienenſtände.

Koppitz, den 3. Mai 1849.

Bruckiſch.

Mit Erlaubniß des Verfaſſers Herrn Pfarrer Burr zu Bach ob kann ich mir nicht verſagen, ſeinen geiſtreichen Vortrag vom 6. März 1843 in mein Bienenbuch aufzunehmen, obwohl derſelbe wegen Kränklichkeit des Herrn Verfaſſers noch nicht beendigt iſt. Auch den Genuß dieſer werthvollen Schrift hat mir die Bienenzeitung von 1848 verſchafft, welche das erſte und bedeutendſte

Blatt dieſer Wiſſenſchaft von Deutſchland und Europa iſt, welches der eifrige und fortſchreitende Bienenzüchter durchaus nicht entbehren kann.

Bruckiſch.

Hohe Bedeutung der Bienenzucht.

(Bienen-Zeitung, Jahrgang 1849, Stück 1.)

„Omne tulit punctum, qui utile miscuit dulci."

Vorgetragen (den 6. März 1843) in der Plenar-Verſammlung des landwirthſchaftlichen Bezirksvereins zu Ehingen ob Ulm.

Meine Herren! Ich habe ſchon im vorigen Jahre in unſerm landwirthſchaftlichen Blatte meine Bemerkungen über den Nothſtand der Bienenzucht, nämlich über Räuberei und Weiſelloſigkeit, die Kennzeichen beider, und die erprobteſten Mittel dagegen niedergelegt, auch zugleich mehrere eigenthümliche Verſuche des Austrommelns oder ſogenannten Ab- und Austreibens der Bienen, nach bekannter eigener Methode, ohne Feuer und Schwert und andere gewaltthätige Nothzüchtigungen — zugleich als die einfachſten und künſtlich naturgemäßeſten Mittel zu einer gedeihlichen Vermehrung der Bienenzucht, und ſogar als radikales Mittel zur Abhülfe der Weiſelloſigkeit im ſpäteſten Herbſte angeführt, welche Verſuche auch eine bewundernswürdige Anerkennung und eine ſo glückliche Löſung ihrer Aufgabe gefunden haben, daß ſie zu den ſchönſten Hoffnungen und Erwartungen im Gebiete der Bienenzucht berechtigen.

Es ſind aber dieſe herrlich gerathenen Stöcke nicht blos dieſes Umſtandes wegen merkwürdig, ſondern, wie auf meinem Stande nicht leicht ein Flugbrett dem andern gleicht, ſo auch bisher kein Korb dem andern: da iſt ein Quodlibet von verſchiedenartigen, bald da, bald dort eingeführten Formen und Größen, um alle zu prüfen und keine ungeprüft zu verwerfen! Sehen Sie, da iſt ein Quodlibet von Magazin- und Stülpkörben, hölzernen und ſtrohernen, gläſernen und ſteinernen, von runden und viereckigen, von langen und hohen, breiten und ſchmalen, Ständern und Lagerſtöcken zu ſehen; da ſind Obſervationskäſten zur ſteten Beobachtung der Bienen, die alle Welt etwa für ein, mit grünen Vorhängen verſehenes Uhren- oder Schmuckkäſtchen, oder eben für einen zierlichen Glaskaſten anſehen würde, nimmermehr aber für das, was es iſt — eine Bienenwohnung. Meine Herren, ich habe die Bienenzucht in unſerm Blatte die Poeſie der Landwirthſchaft genannt; Sie begreifen es, da Sie nach meinem eigenen Geſtändniß eine Art lyriſcher Unordnung ſchon in der mannigfaltigſten Auswahl meiner Bienengehäuſe finden. Sie begreifen es noch mehr, da ich ein beſonderer Freund und Liebhaber dieſer wundervollen Inſekten bin, von denen der berühmte Naturforſcher Bonnet ſagt: „Jedes Inſekt enthalte eine Welt von Wundern in ſich — in der Biene aber ſcheinen zwei Welten zuſammen zu kommen!“ Ich ſage von dieſer wundervollen cosmopolitiſchen Welt im Kleinen, zu deren Beobachtung ihrer Natur und wunderbaren Ordnung in ihrem Staatshaushalte der berühmte holländiſche Naturforſcher Swammerdam ſein ganzes Leben verwendet hat, ſo daß wir bei Durchleſung ſeiner Schriften insbeſondere ſeiner „Bibel der Natur“ unwillkürlich an den apoſtoliſchen Ausruf gemahnt werden: „O Tiefe der Weisheit und der Erkenntniß Gottes! denn von ihm und durch ihn und in ihm ſind alle Dinge!“ Röm. 11. 33, wir könnten daher wohl auch, wie Littrow „den Himmel und ſeine Wunder“ herausgegeben hat, ſo auch ein Buch niederſchreiben, das der Biene und ihren Wundern gewidmet wäre, ſo wie ich auch zur Herausgabe der Monographie der Biene von mehreren Gelehrten und Profeſſoren aufgefordert wurde, wenn ich mir die Aufgabe nicht vorerſt von der praktiſchen, alle ächte Theorie begründenden Seite erweitern möchte, und wenn ich diesfalls nicht die Abſicht hätte, zuerſt an alle Bienenzüchter freundlichſt zu ſprechen, um den beſonnenen und unbeſonnenen Wirrwarr zu löſen, und mich der verlaſſenen malträtirten Bienenzucht zum Advokaten herzugeben, und in einer Zeit der Humanität, wo alle Thiere in den Vereinen gegen die Thierquälerei einen freundlichen Schutz finden, der unſinnigſten und tollſten Barbarei, vorab bei kleinen Zuchten, das iſt der Tödtung der Bienen und ihrer Malträtirung in unnatürlichen, gewaltthätigen Methoden entgegen zu treten.

Meine Herren! ich beantrage eine vollkommene Reformation in der Bienenzucht und, da eine ſolche ohne Kriegsgeſchrei nicht von Statten gehen wird, ſo kündige ich vorerſt Krieg an den alten Vorurtheilen und dem Schlendrian, der wie in allen Dingen gang und gäb, ſo insbeſondere in der Bienenzucht ſich in das Bettelviertel des Althergebrachten in der Behandlung eingeniſtet und Platz gegriffen hat.

Zwar weiß ich wohl, daß ich durch Geltendmachung allgemein gültiger Grundſätze bei Manchem tief in das Fett ſeiner Vorurtheile treten werde; allein die Sache iſt wichtig, ſehr wichtig, meine Herren! und darum werde ich die Vernünftigen und ihre Anſichten bald in das Schlepptau der meinigen ziehen. Wir ſind alle für die höchſtmögliche Cultivirung und Entlaſtung des Grund und Bodens, und dennoch können wir den Thau des Himmels und das Fett der Erde nicht geben oder nehmen, und dieſes und jenes erfordert Opfer und große Summen. Sollte denn die Bienenzucht bei der ſteigenden Kultur des Bodens, bei der Pflanzung ausgezeichneter Futterkräuter und Oelgewächſe nicht auch als eine Alliirte der Viehzucht und Landwirthſchaft betrachtet werden können? Wie ſollte diejenige Wiſſenſchaft, welche allein eine wirkliche Königin als ihre Patronin aufzuweiſen hat, nicht auch den König der Landwirthſchaft (König Wilhelm von Würtemberg) zum Patron gewinnen können?*) Gewiß! der Deutſche ahmt ſo gern dem Franzoſen nach; warum will er ihre Kenntniſſe, beſonders auf dem Felde der Naturwiſſenſchaften nicht acceptiren, und ſich der Bienenzucht, der nützlichſten und angenehmſten Unterhaltung, nicht in die Arme werfen, jener Zucht, welche, was in einer Zeit eines herrſchenden Pauperismus wohl ins Auge zu faſſen ſein dürfte, bei ſachgemäßer Behandlung und nicht ungünſtigem Klima Tauſende ernähren und auf das angemeſſenſte beſchäftigen könnte? Die Bienenzucht, welche kein großes Betriebskapital nothwendig macht, und unter allen Künſten mit der Apothekerkunſt am nächſten verwandt iſt, da ſie bei rationellem Betrieb nach der Methode von Lombard in ſeinem „Etat des connaissances sur les abeilles au dix-neuvième siècle“ bereits 99 Prozent abwirft. Meine Herren! die Bienenzucht hat jederzeit große Protektoren gefunden; ihre Wiſſenſchaft war bisher Stückwerk, aber ihr Wachs brennt noch auf den Altären, und das Ambroſia ihres köſtlichen Produktes labt auch die königliche Lippe; ſüßer aber noch und von beſonderem geiſtigen und moraliſchen Gewinne ſind die unverſiegbaren Schachten ihrer Wiſſenſchaft!

Wie für die Landwirthſchaft praktiſche Ackerbauſchulen viel mehr als Theorien und ganze Stöße Gedrucktes oder Geſchriebenes nützen, ſo glaube ich, dienten auch zur Hebung der Bienenzucht, zur Veranſchaulichung der verſchiedenen praktiſchen Manipulationen, ſowie insbeſondere zur Würdigung der verſchiedenen Theorien beſondere Bienenzuchtſchulen und Muſterſtände am beſten, wodurch auch in dieſem Fache, noch mehr als in einer bloßen apiſtiſchen Zeitſchrift, die vielen, oft nur ſcheinbar widerſprechenden Anſichten geſichtet und an dem Prüfſtein der Erfahrung und ſachgemäßen Behandlung ins Klare geſetzt würden.

---

*) Die k. Würt. Centralſtelle in Stuttgart hat den komparativen Verſuchen des Verfaſſers alle Anerkennung und Aufmerkſamkeit angedeihen laſſen.

Meine Herren! Es ſind geheimnißvolle Schachten ſchon in den Correlarien dieſer Wiſſenſchaft, wie ſie die Entomologie aufweiſt, vorhanden; auch ebenſo und mit oft weniger Mühe auf dem praktiſchen Felde zu finden; auch hier wird das verſchleierte Bild zu Sais nur Jener in Wahrheit ſchauen, der die Wahrheit liebt und durch einen geheimnißvollen Zug zu den fliegenden Wundern der Natur ſich hingetrieben fühlt, den Orakelſprüchen dieſer wundervollen Pythia lauſchend. Steigen wir hinab in dieſe geheimnißvollen Schachten, umgeben von ſo poetiſchen Arabesken, von ſo bedeutungsvollem gothiſchen Schnitzwerk, den ariadne'ſchen Faden eines höheren, göttlichen Calculs nicht verlierend; hinab in das Thal der Erfahrung, wie hinauf in die Höhen theoretiſcher Concluſionen, und in der Tiefe wie in der Höhe ſtehend, werden wir ausrufen müſſen mit dem Dichter:

> Die Natur iſt nur ein Buch für Götter,
> Selbſt das Genie verſteht nur wenige Blätter!

Abgeſehen indeſſen von dem Gewinn, den ſchon der Glaube und die Wiſſenſchaft aus dieſer geheimnißvollen Hieroglyphik zieht, indem ſie gemeinſam an dieſer Entzifferung arbeitet, iſt auch dem merkantiliſchen Betrieb große Rechnung getragen. Es wäre daher in unſerer, dem Pauperismus und dem Proletariate eines anſteckenden Socialismus anheimgefallenen Zeit, wie mir däucht, von großem ſtaatswirthſchaftlichem Intereſſe, wenn durch Errichtung von Bienenzuchtvereinen und hierauf gegründeten Muſterſchulen, wie in früherer Zeit (man denke an die Zeidler-Innungen in Bayern, welche dem Kaiſer mehrere Tauſend Goldgulden bezahlen mußten) und in anderen Ländern (wie in Oeſterreich) einem finanziellen Zweige Vorſchub geleiſtet würde, welcher, außer der geiſtreichen, heilſamen und nützlichen Beſchäftigung, vielen Hunderten, Acker- und Bodenloſen, die Zinſen von bedeutenden Kapitalien bezahlen und einen neuen landwirthſchaftlichen Betrieb eröffnen würde. Darum hat ſich auch in Oeſterreich die Kaiſerin Maria Thereſia dergeſtalt der Bienenzucht angenommen, daß ſie in der Brigittenau bei Wien einige Muſterſchulen unter dem Namen „Thereſianum“ errichtete, woſelbſt der bekannte ſehr ehrenwerthe Bienenſchriftſteller Freiherr von Ehrenfels ſchon im Februar 1800 Vorleſungen über die Bienenzucht hielt, nächſt dem Augarten 150, ja oft 1000 Stöcke beſaß, zu deren Behandlung und muſterwirthſchaftlichem Betrieb ein eigener Bienenmeiſter mit einem Gehalt von 400 Fl. jährlich angeſtellt war.

Ehrenfels drang darauf, daß unterrichtete Bienenwärter aufgeſtellt würden, woran damals noch Mangel war, wie heute; daher er die Bienenzucht als Wiſſenſchaft Stückwerk nannte: aber obwohl Stückwerk und unvollkommen, ſo ſpricht er doch von dem moraliſchen und ökonomiſchen Nutzen derſelben in einem Schreiben an den Grafen Saurau. Für den gelehrten und geiſtreichen Combinationen zugewendeten Mann iſt dieſes Studium von erquickendem wiſſenſchaftlichen Nutzen, wie für den bisherigen Würger und Jenen, der der Tödtung entgegentritt, ohne mit zarter Humanität zugleich den Weg ökonomiſchen Nachtheils zu betreten, wird den moraliſchen Nutzen, wie für die rechte Methode und Behandlung den ökonomiſchen, Niemand verkennen. Ich beantrage daher den Zuſammentritt aller Bienenfreunde dieſes Bezirks, um einen abgeſonderten Verein zur wiſſenſchaftlichen Beſprechung und Hebung dieſes Induſtriezweiges, welcher noch ſo wenige Vertreter im Lande findet, zu konſtituiren. Viele in einer Abſicht Zuſammenwirkende können Großes leiſten, während Kraft und Stimme eines Einzelnen oft lautlos verhallt. Daß ich gerade für einen ſolchen Verein ſtimme, iſt Vorliebe für denſelben; aber warum ſollte man meine Vorliebe für einen Verein verkennen, der von der edelſten Abſicht, Jedermann leiblich und geiſtig zu nützen, beſeelt iſt; für einen landwirthſchaftlichen Culturzweig, welcher eben ſo ſehr geeignet iſt, das Feld des Geiſtes und des Herzens zu bebauen, als auch, ſelbſt im Falle viele andere Zweige ihre Vortheile verſagen wie im vorigen Jahre, dem ökonomiſchen Betrieb ſeine Vortheile zu gewähren. Letzteres hat auch Herr Manſer von Obermarchthal in ſeinen uns mitgetheilten Bemerkungen nachgewieſen. Er iſt ein zwanzigjähriger erfahrener Bienenzüchter, hat mit wenigen Stöcken angefangen und ſtellte mehrere Jahre hindurch 20—30 Stöcke aus. Er wies nach, wie das vorige ſeine 18 Zuchtſtöcke bis auf 31 vermehrte. Deren Gewicht belief ſich auf 1279 Pfd.; nun braucht man bekanntlich 5 Pfd. zu einer Maß, wonach ſeine Stöcke, welche durchgängig

20 Pfd. Honig erübrigen mochten, eine Honigernte von 620 Pfd. oder 124 Maß Honig, à 2 Fl., macht 248 Fl., und 18 Pfd. Wachs, à 1 Fl. 4 Kr., macht 19 Fl. 12 Kr., zuſammen 267 Fl. 12 Kr. verſchafften, was nach Abzug von 8 Fl. 40 Kr. für Körbe immerhin noch einen ſehr annehmlichen Gewinn abwirft. Mit den von Herrn Manſer dargelegten Grundſätzen bin ich ganz einverſtanden, wenn er ſagt: man nehme nur immer von den beſten Stöcken einen Schwarm; und ich ſetze hinzu: nur Einen; auch bemerke ich dazu, daß die ſchwerſten Stöcke nur ſehr relativ unter die beſten zu zählen ſind. Er ſagt: Ich verſuchte alle möglichen verkünſtelten Sachen, wie Austrommeln, Ablegermachen, Verſtellen; fand aber nie meine Rechnung dabei, und ſetzt hinzu: der Natur überlaſſen iſt das Allerbeſte. Ich aber ſage: die Aufgabe der Kunſt iſt es, die Natur auf ihrem Wege zu belauſchen; ohne Kunſt und künſtgemäße Verſuche, wie ſie namentlich die Schirach'ſchen Ableger, die Huber'ſchen Rahmbuden und die Nutt'ſchen Käſten an den Tag legen — wären wir immer noch beim Alten. Etwas anderes iſt es verkünſteln, und etwas anderes kunſt- und naturgemäß behandeln. Viele vom Lande wollen von der Kunſt nichts wiſſen, weil ſie die Kunſt nicht verſtehen, und nicht vor ihren Augen Proben davon geſehen. Der gewöhnliche Bauer glaubt auch in dieſem Punkte nur, was das Auge ſieht; und im Widerſpruch mit ſich ſelbſt, da er auf das Gedruckte ſo viel hält, will er von Bienenbüchern gar nichts wiſſen. Ich möchte ihnen Luſt zum Leſen machen, da es auch in der Bienenwiſſenſchaft heißt: Prüfet Alles, und das Gute behaltet. Ich trage darum auf Gründung eines Vereins an, als eines Organs, wodurch vernünftige Grundſätze und zweckdienliche Methoden bekannt und verbreitet würden.

Aus meinem Bienengarten*)

von Moritz Kloß.

I.

Wohl dürfte es kaum noch eine Thiergattung geben, welche ſo wie das muntere Volk der Immen durch ihre ſinn- und kunſtreiche Geſchäftigkeit und geordnete Haushaltung die Bewunderung aller Freunde der Natur erregt hätte. Von den älteſten Zeiten her war die arbeitſame Honigbiene eine getreue Begleiterin des menſchlichen Geſchlechtes, denn nur da, wo ſich dieſes anbaute und häuslich niederließ, finden wir auch Bienencolonien, deren Vorkommen nach den Beobachtungen aller Reiſenden nur bis an die Grenzen der Kultur zu verfolgen war.

---

*) Die ſchätzbare Abhandlung iſt aus der Gartenlaube Jahrgang 1858 entnommen.

Die Honigbienen gedeihen am beſten unter der Beaufſichtigung und Pflege des Menſchen und weil ihr ſtaunenswerthes Leben voll Inſtinct, Fleiß, Kunſt und Ordnung ſo ungemein viel Anziehendes darbietet, ſo hat auch die Bienenzucht ſchon im alten Griechenland, wie in Italien und Spanien, viel Freunde gezählt und ſich dieſelben bis auf die neueſte Zeit erhalten.

In Deutſchland iſt die Bienenzucht uralt, denn ſchon Plinius ſpricht von den Honigwaben der Germanen. Auf die umfänglichere Pflege der Bienenzucht, dieſer Poeſie der Landwirthſchaft, hatte die Ausbreitung des Chriſtenthums einen weſentlichen Einfluß; denn die lucrative Seite dieſes Induſtriezweiges wurde immer mehr erkannt, als man zahlreiche Klöſter und einen pomphaften Cultus einrichtete, der Millionen von Wachskerzen erforderte. Kirchen und Klöſter legten deshalb in ihrem eigenen Intereſſe Honig und Wachszinſen auf das von ihnen vertheilte Land, deſſen Bebauer ſo auf die Bienenzucht hingewieſen wurden.

Der Schreiber dieſes gehört zu der gewiß ſehr zahlreichen Klaſſe der Bienenväter, die ſich nicht des materiellen Vortheils wegen, ſondern lediglich aus Freude an der Beobachtung eines wunderbaren Thierlebens, der Pflege der Bienen unterzieht. Er gönnt ſich öfters Viertel= und halbe Stunden, um auf einem ſtillen Plätzchen ſeines Bienengartens ſich von der Tagesarbeit auszuruhen und dem zuzuſchauen, was die Bienen, von einem ſtetigen, zwingenden Naturtriebe geleitet, in fröhlicher und geſchäftiger Emſigkeit vollbringen. Gewiß kennen mit ihm noch Tauſende dieſe harmloſen Freuden der Naturbetrachtung, die mancher koſtſpieligen, „noblen Paſſion“ gegenüber gar unbedeutend erſcheinen mögen, und doch ihre Lichtſeiten haben. Verſuchen wir einmal einige Beobachtungen über unſere merkwürdigen und nützlichen Thierchen niederzuſchreiben, um die freundlichen Leſer dafür zu intereſſiren.

Es glänzt unſer Liebling nicht durch Schönheit der Geſtalt oder die Pracht der Farben, denn ſein graubraunes Habit iſt mehr als beſcheiden; aber ſeine inneren Eigenſchaften, wonach er

Schönes formt und planmäßig eine geordnete Geſellſchaft unter der Weisheit eines Oberhauptes bildet, geben ihn um ſo mehr den Preis unter allen niedern Thieren, weil er in ſeinem wohlgeordneten Staatsleben gar viele Spuren von freier Intelligenz und Unterſcheidungsgabe, von Temperament, Muth und Abſichtlichkeit zeigt, die von den trefflich ausgebildeten Sinnen des Geruchs, Gehörs, Geſchmacks und Geſichts unterſtützt werden.

Unſre Leſer wiſſen vielleicht ſchon, daß jeder Bienenſtock je nach ſeiner Stärke zuſammengeſetzt iſt aus etwa 5—30,000 Arbeitsbienen, zeitweilig 150—2000 Drohnen und einer Königin. — Die Königin hat ſchon in ihrer ausgezeichneten, ſchlanken Geſtalt mit hohen goldgelben Füßen, ſowie in ihrer glänzenden kaſtanienbraunen Färbung etwas Auffallendes, ſo daß man ſchon daraus auf ihre Würde und Bedeutung in der Bienencolonie ſchließen kann. Sie ſcheint nach der Art vornehmer Damen eine Freundin feiner Odeurs zu ſein, denn ſie verbreitet ſtets einen meliſſenartigen Geruch um ſich, vielleicht um damit die übrigen Bienen an ſich zu gewöhnen. Die Drohnen zeigen dagegen noch einen plumpen Körperbau, dicken Kopf und breiten Hinterleib; im Fliegen geben ſie ein ſtarktönendes Geſumme von ſich und laſſen bei ihrem ſchwankenden Fluge die Beine ſchlotterig hängen. Die Arbeitsbienen endlich ſind der Geſtalt und der äußeren Erſcheinung nach die unſcheinbarſten, ihrer Zahl und Thätigkeit nach aber die bedeutendſten Bürger dieſes Inſectenſtaates. Ihr ganzer innerer und äußerer Körperbau entſpricht ihrer Beſtimmung vollſtändig. Die Arbeitsbiene iſt am ganzen Körper behaart; theils zum Schutz, theils zum Einſammeln des Blüthenſtaubes. Hat ſie ſich in einem Blüthenkelche freudetrunken umhergewälzt, ſo kommt ſie häufig roth, gelb oder weiß bepudert nach Hauſe, wo ſie von ihren Genoſſinnen fein ſäuberlich geputzt und wieder gereinigt wird. Ihr langer bürſtenförmiger Rüſſel liegt in einer hornartigen Scheide und wird daraus ſchnell aufgerollt, wenn es gilt, dem Blüthenzweig den Honig abzunehmen. Der Kopf der Arbeitsbienen zeigt außer den Augen und den beiden hornartigen Zähnen zwei hervorragende Fühlhörner, in denen ſie alle Sinnesorgane zu concentriren ſcheinen, da ſie damit hören, fühlen, riechen, Zorn, Freude und Furcht ausdrücken und ſich gegenſeitig Zeichen geben. Ganz merkwürdig ſind die drei Fußpaare conſtruirt. Die kurzen Vorderbeine ſind in ihren Gelenken ſehr beweglich und dienen offenbar als Hände beim Einſammeln des Blumenſtaubes und zu niedern Arbeiten, während das etwas längere mittlere Fußpaar zum Feſthalten gebraucht wird, wenn die Vorderbeine arbeiten. Am längſten ſind die Hinterbeine, welche mit einer ſchaufelartigen und mit Riefen und Borſten beſetzten Narbe verſehen ſind, damit der Blumenſtaub in Geſtalt kleiner Ballen, ſogenannter „Höschen,“ darauf gepackt werden kann.

Man hat die Bienen viel beobachtet, ohne ihr inneres Familienleben und ihre Verwandlungen im Einzelnen vollſtändig zu begreifen. Die gewöhnliche Anſicht iſt heutzutage die, daß die Königin weiblichen und die Drohnen männlichen Geſchlechts ſind, während die Arbeitsbienen geſchlechtsloſe Weſen bilden. Von der unauflöslichen Verbindung der männlichen, weiblichen und geſchlechtsloſen Bienen hängt ihre Exiſtenz ab; jede dieſer Bienengattungen muß zum erfolgreichen Zuſammenwirken das Ihrige beitragen. In der That zeigen ſie auch in ihrem Zuſammenleben eine ſolche Menge Tugenden und gute Eigenſchaften, daß man wünſchen möchte, dieſelben in jedem Hauſe, in jeder Gemeinde und in jedem Staate vorzufinden. Plato fand ihre Verfaſſung ſo muſterhaft, daß er ſeine Republik darnach einzurichten wünſchte. Von dem einträchtigen und harmoniſchen Zuſammenleben, dem Fleiße, dem kunſtgerechten Baue und von der Sparſamkeit der Bienen haben bekanntlich die Dichter mancherlei Bilder entlehnt, und die Theologen haben daran Moral geübt, ſo daß es ſich wohl der Mühe lohnt, wenn unſere Leſer zur Beobachtung ihrer Lebensweiſe im Geiſte mit uns einmal vor das Bienenhaus treten.

Hier giebt es natürlich nur in der ſchöneren Jahreszeit Etwas zu ſehen, da die Bienen erſt im März oder April durch die wärmeren Sonnenſtrahlen aus ihrem Winterquartiere gelockt werden. Durch hochtönendes Freudengeſumme und kreiſendes Umherſchwärmen geben ſie ihr Wohlbefinden zu erkennen, wenn ſie zum erſten Male ihrer engen Haft entflohen ſind und die ſonnige Freiheit genießen. Das erſte Geſchäft der Bienen iſt dann die Reinigung, denn ſie gehören zu den ordentlichſten und reinſten Thieren, weshalb ſie Nichts in ihrer Wohnung dulden, was nicht dahin gehört. Keine Biene legt ihren Unrath im Stocke ab und verſchiebt das Geſchäft der Reinigung während ihrer Winterraſt bis zum erſten Ausfluge. Wenn es ſich dann zufällig trifft, daß eine Hausfrau etwa weiße

Wäſche in der Nähe des Bienenſtockes zum Trocknen aufgehängt hat, ſo wird dieſelbe ſehr bald zum Leidweſen ihrer Beſitzerin mit einem braunpunctirten Buntdrucke verſehen ſein, denn die Bienen lieben es, auf helle Gegenſtände anzufliegen.

Bald geht es nun an ein Fegen und Ausputzen der Bienenwohnung ſelber. Die Leichname der im Winter zahlreich abgeſtorbenen Bienen (ſie erreichen nur ein Lebensalter von 6 — 7 Monaten) werden alsbald fortgeſchafft, wobei ſich die Bienen gegenſeitig unterſtützen, wenn die Kräfte der Einzelnen nicht ausreichen. Größere Gegenſtände, welche in der Bienenwohnung ſtörend ſind, etwa einen üblen Geruch verbreiten, ohne daß die Bienen im Stande wären, ihn fortzuſchaffen, überziehen ſie mit einem harzigen braunen Kitt, den ſie immer in Bereitſchaft haben, um etwaige Oeffnungen ihrer Wohnung damit zu ſchließen, wenn Luft, Licht oder Regen, oder andere ihnen feindliche Elemente dadurch eindringen.

Als einmal eine Maus in eine Bienencolonie eingedrungen war, wurde ſie von den erbitterten Thierchen ſofort todt geſtochen, ihr Leichnam aber, weil er zum Fortſchaffen zu ſchwer war, wie eine Mumie perſiſcher Könige mit jenem Kitt überzogen, und ſo die Ausdünſtung hermetiſch abgeſchloſſen. Können die Bienen auf ſolche Weiſe einen penetranten Geruch nicht beſeitigen, ſo räumen ſie lieber das Feld und ziehen eines ſchönen Tages in pleno aus.

Haben die Bienen ihr Haus ſammt den vielen Wachszellen ſorgfältig geſäubert, ſo gehen ſie auf Nahrung aus, die ſie im erſten Frühjahr ſchon auf den Kätzchenblüthen der Haſelnuß, der Salix praecox oder frühen Weide, der Erle und andern Cupuliferen finden. Wenn um dieſe Zeit die Nahrungsquellen in der Natur aber nur ſpärlich fließen, ſo geſchieht es nicht ſelten, daß die Biene, durch ihren mächtigen Trieb zum Einſammeln von Vorräthen verleitet, ein Auge auf die Schätze ihrer Nachbarsleute wirft, die ſie durch ihren ſcharfen Geruch bald aufgeſpürt hat. Sie fliegt keck vor die nachbarliche Thür, ſucht ſogleich einzudringen, wird aber meiſt mit blutigem Kopfe zurückgewieſen, denn jeder geſunde und ſtarke Bienenſtock ſtellt Wachen an dem Flugloche aus, die alle ihre Angehörigen durch einen zarten Geruch erkennen und jeden andringenden Fremdling abweiſen, auch ſchnell ihre Signale geben, um nöthigenfalls Hülfstruppen in Maſſe heranzuziehen. Die wüthenden Thierchen fallen über den frechen Angreifer her, beißen und ſtechen ihn, ſo daß er fliehen muß, oder todt auf dem

Platze bleibt. Ein gleiches Geſchick trifft auch die Horniſſen, Wespen und Hummeln, die ſich durch den Honiggeruch verleiten laſſen, in die Bienenwohnung einzudringen. Gar häufig kann man dieſe Thiere, in einen Knäuel verbiſſener Bienen eingehüllt, vor dem Bienenſtande niederfallen ſehen, todt liegen bleibend oder die Flucht ergreifend. Iſt ein Bienenſtock aber ſo ſchwach, um keine oder zu wenig Wachtpoſten ausſtellen zu können, ſo gelingt es wohl der naſchhaften Biene in die fremde Vorrathskammer einzudringen. Sie trägt dann eiligſt das geſtohlene Gut in ihren Stock zurück und meldet ihren Genoſſinnen die Gelegenheit zum Reichwerden ohne Mühe. Mit Verſtärkung geht ſie nun von Neuem auf Freibeuterei aus, die etwa noch wachſamen und ſich vertheidigenden Gegner werden überwältigt und der Raubzug organiſirt. Bemerkt dies der Bienenwirth noch zur rechten Zeit, ſo kann er durch Wegſtellen oder Verſchließen des beraubtes Stockes dem noch Einhalt thun. Außerdem wird dieſer bald ein Opfer der Raubbienen, die nun die Vorräthe vollſtändig plündern, während die überwundenen Feinde ſich auflöſen, wohl gar mit in das feindliche Lager übergehen und ſich zuletzt verfliegen. Dieſe garſtige Erſcheinung der Räuberei kommt im Bienenleben meiſt nur im erſten Frühjahr und im Herbſte bei mangelnder Tracht vor, denn wenn es in Gärten, Wieſen und Forſten gute Ausbeute giebt, ſo fallen die Bienen gar nicht auf ſolche verbrecheriſchen Gedanken.

Mit Eintritt der Stachelbeerblüthe etwa iſt die Zeit gekommen, wo der Bienenwirth die Stöcke zu unterſuchen und zu verſchneiden hat; dann giebt es wohl eine Honigſemmel, wenn nicht ſchon alter Sitte gemäß am grünen Donnerſtag der Honigſchnitt gemacht worden war. Die Bienen arbeiten um ſo emſiger und fröhlicher, wenn man ihnen die alten und während des Winters vielleicht angeſchimmelten Wachsſcheiben wegnimmt. Geht nun die Baumblüthe auf, ſo giebt es Arbeit in Hülle und Fülle.

Die reichliche Tracht und das Wohlbefinden überhaupt verrathen die Bienen dadurch, daß immer mehrere am Flugloche Poſto faſſen, den Hinterleib in die Höhe recken und dazu ein ſchwirrendes Geräuſch mit ſchnellem Flügelſchlage verurſachen. Dieſe Trommler ſcheinen ihre Genoſſen zu reger Arbeit anzuſpornen.

Je milder die Luft wird und die Vegetation vorſchreitet, deſto mehr erweitert der Bienenſtaat ſeine Thätigkeit nach außen und innen. Zur Zeit der Rapsblüthe haben die Bienen bei uns in Mittel- und Norddeutſchland ihre Haupternte. Ein fortwährendes Gehen und Kommen iſt dann am Flugloche wahrzunehmen. Mit einem offenbar fröhlichen Summen fliegen die fleißigen Arbeiter aus, um mit aller Freudigkeit und Virtuoſität in der üppigen Flora der Wieſen, Felder und ſonnigen Gärten zu handthieren, mit ihren dicken Staubhöschen von Blume zu Blume zu eilen und den Balſam aus tauſend vollen, winkenden Kelchen zu ſaugen. Die meiſten Bienen kehren von der Rapsblüthe mit ſchwefelgelben Höschen zurück; doch zeigt ſich außerdem ein buntes Gemiſch von hochrothen, weißen, hochgelben oder dunkleren Staubballen. Der Kundige ſieht gleich aus der Farbe der Staubhöschen, von welchen Pflanzen oder Bäumen die Bienen gerade eintragen. Von der Linde höſeln die Bienen weiß, von der Kornblume und vom Feldmohn ſchwarz, von der Roßkaſtanie carmoiſinroth, vom Apfel wachsgelb, vom Löwenzahn ſafrangelb, von der Akazie ſchmutzigweiß, vom Jelänger jelieber hochroth u. ſ. w. Viele der Bienen kommen ohne Höschen zurück; aber an ihrem ſchweren Fluge merkt man ihnen an, daß ſie voll des ſüßen Nectars ſind. Oft haben ſie ſich überladen, daß ſie völlig ermattet zu Hauſe ankommen und nicht einmal ihr Standquartier erreichen, ſondern daneben niederſinken. In Maſſe ſieht man dann dieſe Schwerbeladenen am Boden vor dem Bienenhauſe ſitzen und haſtig athmend ſich ausruhen, um endlich mit friſchen Kräften ihrem Ziele zuzueilen.

Jetzt vermehrt ſich die Bienencolonie durch das Ausſchlüpfen des jungen Volkes. Zeitig im Frühjahr legt die Königin Eier in die Zellen, welche die Arbeitsbienen mit der erforderlichen Nahrung für die auskriechende Made verſehen und dann mit einem Wachsdeckel verſchließen. Schon nach zwanzig Tagen hat ſich das junge Thierlein metamorphoſirt und wenn es geſund iſt, beißt es ſelber die Wachsdecke durch; im andern Falle reißen die Arbeitsbienen die Decken ab, ſchleppen das kranke oder krüppelhafte Gebilde vor das Flugloch und überlaſſen es ſeinem Geſchicke. Damit verrathen die Bienen eine gute Erziehungsmaxime; ſie legen dem jungen Volke eine Kraftprobe auf, um es zeitig für ſeinen ſchweren Beruf zu ertüchtigen.

Wie oft zeigt es ſich im Leben, daß namentlich reiche Eltern ihre Kinder in einer Weiſe erziehen, die denſelben Alles ſo angenehm und bequem wie möglich macht. Ihre Geiſteskräfte werden möglichſt geſchont, denn ſie möchten zu ſehr angeſtrengt werden;

ihre Leibeskräfte läßt man wenig gebrauchen, denn ſie könnten Schaden daran nehmen. Dann treten ſie, ſchwach an Körper und Geiſt, in's Leben und man braucht ſich nicht zu wundern, wenn man ſo häufig Leuten begegnet, die bei ſonſt geſunden Gliedern und Sinnen doch Schwächlinge ſind, deren Entſchlüſſe und Vorſätze gerade ſo unſicher und ſchwankend ſind, wie ihre kraftloſen Arme und Beine. Wie Viele dagegen ſind aber zu großen Männern erwachſen, weil ſie in ihrer Jugend allerlei Mühſeligkeiten zu überwinden hatten, ſich „durchbeißen" mußten, wie die jungen Bienen.

Die ausgekrochenen und arbeitsfähigen jungen Bienchen ſieht man häufig am Flugloche ſitzen, wie ſie von den älteren Schweſtern gebürſtet, geputzt und geſäubert, auch wohl mit vorgeſtrecktem Rüſſel gefüttert werden; an dem jetzt noch gelb gefärbten Stirnſchilde ſind ſie deutlich zu erkennen. Die Neulinge orientiren ſich zunächſt, indem ſie vom Flugloche aus erſt in kleineren und dann in immer größeren Kreiſen auffliegen, dann auch den weiteren und höheren Luftraum in allen Dimenſionen durchkreuzen, bis ſie ihre topographiſchen Kenntniſſe ſo erweitert haben, daß ſie auf zwei Stunden weit fortfliegen können, ihre Heimath aber ſtets wiederfinden.

Wenn die Morgenſonne die Luft erwärmt, beginnt auch das geſchäftige Treiben im Bienenſtaate und dauert unausgeſetzt bis Sonnenuntergang fort. Tritt am Tage Regen ein, oder verdunkelt ſchwarzes Gewölk etwa plötzlich die Sonne, ſo eilen die Bienen ſchleunigſt ihrem Aſyle zu. Oft iſt dies Flüchten ſo maſſenhaft, daß die Paſſage am engen Pförtchen des Bienenſtockes gehemmt wird; die Bienen bedecken wie ein ſchwarzer Schleier die Vorderſeite ihrer Wohnung, ängſtlich und ſtark ſummend hin- und herlaufend, bis ſich der wirre Haufen verliert und ſeinen geordneten Einzug hält.

Auch im Innern des Bienenſtockes zeigt ſich ein geſchäftiges Treiben mit Ordnen und Bearbeiten der eingeſammelten Materialien. Kein Baumeiſter und Meßkünſtler iſt im Stande, ſein Material ſorgſamer zu vertheilen, die Räume weiſer zu benutzen, ſeinem Baue eine künſtlichere Grundlage und eine regelmäßigere Zurichtung zu geben, wie es die Bienen thun. Wie ſie ihr kunſtvolles Wachsſchloß aufbauen und wie ſie namentlich ohne Richtſcheit und Winkelmaß ihre ſechseckigen Zellen conſtruiren, iſt freilich ein Geheimniß: die Bienen laſſen ſich bei ihrer Arbeit nicht zuſchauen und bewahren ihre Kunſtfertigkeit als ein privilegirtes Geheimniß, auch ohne daß ſie ein Patent darauf nehmen. Was ſich von ihrer Arbeit wahrnehmen läßt, bezieht ſich blos auf die äußere Gruppirung. In Geſtalt einer Traube hängen die Bienen da, unter ſich in Kettenreihen verbunden, indem die zweite ſich auf den Hinterleib der erſten klammert, die dritte an die zweite und ſo fort.

Unbeweglich und unter forttönendem Gebrauſe verharren ſie nach reicher Tracht in dieſer Stellung; oft über Nacht ſind ſchon die weißen blitzenden Wachsſcheiben entſtanden, die man zu ſehen bekommt, wenn am Morgen die meiſten das Gewirke verlaſſen und zu neuer Arbeit ausfliegen. Man ſagt, daß dieſe Wachsbereitung mittelſt Ausſchwitzen von Wachsblättchen zwiſchen den Bauchſegmenten des Hinterleibes zuwege gebracht würde.

Die Conſtruction der Bienenzellen ſelbſt iſt eine vierfache, je nachdem ſie zum Aufbewahren des Honigs oder zum Ausbrüten der drei Bienenarten beſtimmt ſind. Nur die Zellen für junge Königinnen ſind rund, in Geſtalt und Größe dem Cocon einer Seidenraupe ähnlich, die übrigen ſind ſechseckig, für Drohnen oder Arbeitsbienen von der Größe derſelben, für den Honig allein ſind ſie etwas tiefer.

Es iſt wunderbar, daß alle drei Bienenarten aus einem und demſelben Ei entſtehen können, wenn ſie in den betreffenden Zellen mit beſonderem Futterbrei verſehen werden. Schon im Bau der palaſtähnlichen Königszelle nehmen die Bienen Rückſicht auf den Rang des darin zu bildenden Weſens, das durch ſorgfältige Erziehungspflege und feinere Nahrung vor allen übrigen Genoſſen des Bienenvolkes ausgezeichnet wird. Denn die Königin nimmt in jedem Stocke die wichtigſte Stelle ein; nur durch ihr Leben und ihre Geſundheit iſt der Organismus des kleinen Staates geſichert. Wie die treibende Feder im Uhrwerk, giebt ſie den Impuls dafür, daß jedes Glied an ſeinem Platze bleibt und mit Ordnung und in Frieden und Eintracht emſig ſeine Arbeit verrichtet. Die Bienen ſind ihr mit aufopfernder Treue und Anhänglichkeit zugethan; ihrer Pflege und Beſchützung widmen ſie alle ihre Zeit und Kraft.

II.

Im Bienenſtocke iſt die Königin ſtets von einem Gefolge umgeben, das ſich ihren Winken und Befehlen hold und gewärtig beweiſt. Sie iſt ſo fruchtbar, daß ſie in einem Jahre wohl an 40,000 Eier legt. Bei der fortwährenden Regeneration des Bienenvolkes hängt davon viel ab. Die Königin braucht ebenſo ein ſtarkes und geſundes Volk, wie dieſes eine geſunde Königin. Die Verbindung beider iſt ſo innig, daß ſich ihr Leben gegenſeitig bedingt. Stirbt die Königin, ſo bemächtigt ſich des ganzen Volkes Angſt und Schrecken; allgemeine Muthloſigkeit ſtellt ſich ein und die Arbeit ſtockt. Ja ſogar in einigen Trauer- und Leichengeſängen drücken die ihrer Führerin beraubten Thierchen ihre Stimmung aus; beim Anklopfen läßt der weiſerloſe Stock einen langen, forthallenden, ungewöhnlichen Klageton hören, während der geſunde Stock dabei ein ſogleich wieder aufhörendes Aufbrauſen von ſich giebt. Sind noch friſch gelegte Eier von höchſtens drei Tagen her vorhanden, ſo umbauen die klugen Bienen ſofort einige derſelben mit Königszellen und es wird der Stock wohl noch erhalten. Geſchickte Bienenwirthe ſetzen auch wohl bereit gehaltene Königinnen künſtlich ein. Sonſt aber geht das verwaiſte Volk rettungslos ſeinem Untergange entgegen, es arbeitet nicht mehr, ſtirbt ab und verfliegt ſich nach und nach, wenn nicht ſchon früher die Raubbienen ihm den Garaus machten.

Die natürliche Vermehrung der Bienencolonien geſchieht durch einen intereſſanten Act, das ſogenannte Schwärmen, welches dem Bienenvater die meiſte Freude macht.

Die warme Witterung und die reiche Honigtracht haben auf das Ausbrüten junger Bienen günſtig gewirkt, ſo daß die Colonie ſtark bevölkert wird. Etwa ſechs Wochen nach Beginn der Honigtracht kommen auch die Drohnen zum Vorſchein, denen beim Ausbrüten junger Bienen, wie junger Königinnen, wichtige Functionen zuzukommen ſcheinen. Sie übernehmen wahrſcheinlich für die zur Arbeit nöthigen Arbeitsbienen das langweilige Geſchäft des Erwärmens der Bienenbrut, denn außerdem werden ſie als Schmarotzer angeſehen, die ſich an den wärmſten Stellen im Stocke zuſammenhocken, den beſten Honig verzehren und den Stock nur ſelten und auf kurze Zeit verlaſſen, jedoch nur zur wärmſten Tageszeit und nicht der Arbeit, ſondern des Vergnügens wegen. Deshalb ſingt auch Heſiod von ihnen:

„Der iſt Göttern verhaßt und Sterblichen, welcher ohn' Arbeit
Fortlebt, gleich an Muthe den unbewaffneten Drohnen,
Die der emſigen Bienen Gewürk aufzehren in Trägheit,
Nur Miteſſer."

Wenn die Drohnen in volkreichen Stöcken ſich zeigen, iſt auch bald ein junger Schwarm zu erwarten. Bei der Maſſe der eingeſammelten Vorräthe und der Bevölkerung wird es den Bienen zu warm und zu eng im Haus; ſie lagern oder hängen in großen Trauben ſtark brauſend vor dem Flugloche, was der Bienenwirth „Vorliegen“ nennt:

„Es wachſen die Räume, es dehnt ſich das Haus.“

Der ſchwarmluſtige Stock hat ſchon 16—17 Tage vorher Königszellen angeſetzt und wenn die jungen Königinnen ausgeſchlüpft ſind, ſo kann der in geſpannter Erwartung harrende Bienenvater am nächſten ſonnenklaren warmen Tage um die Mittagszeit ſicher auf Abzug eines Schwarmes rechnen. Je näher dieſer Augenblick kommt, deſto ruhiger werden die vorliegenden Bienen, die mit Höschen vom Felde Kommenden gehen nicht wie gewöhnlich eiligſt in die Wohnung, ſondern geſellen ſich zu den vorliegenden. Auf einmal erheben ſich einige und immer mehr und mehr, die in engen Kreiſen haſtig um das Flugloch ſchwärmen, bis der ganze Haufe ſich erhebt und die übrigen gleich einem Waſſerſtrahle eiligſt aus dem Flugloche herausſtürzen, eine über die andere hinpurzelnd. Die abfliegenden Bienen erheben ſich wie eine Wolke in der Luft, faſt die Sonne verdunkelnd, und geben bei ihrem Hin- und Herſchwärmen einen eigenthümlichen, weithin hörbaren freudigen Ton, den Schwarmton oder Schwarmgeſang von ſich. Wohl acht Minuten lang dauert dieſer fröhliche Aufzug von 10—15,000 Bienen; dann zeigt ſich ein neues Schauſpiel. Am Aſte eines nahen Baumes oder Strauches bildet ſich ein dichter, fauſtgroßer Haufen von Bienen, denen ſich immer mehr zugeſellen, bis ſich alle ſchwärmenden Bienen hier dicht in eine große, ſchwarze, ſackartig herabhängende Traube zuſammengezogen haben, ſtill und ruhig ihr weiteres Geſchick erwartend, ihre Königin mitten unter ihnen. Der Bienenvater iſt bald mit Bienenhaube und Handſchuhen gewappnet bei der Hand und beſprengt den Schwarm mit einem Waſſerwedel, damit er ſich noch feſter zuſammenzieht. Dann holt er einen leeren Bienenkorb herbei, ſtellt ihn unter den Schwarm und kehrt mit geſchickter Hand den Bienenknäuel ſchnell hinein; wenn dieſer an einem freien Aſte hängt, braucht er nur kräftig darauf zu ſchlagen und der ganze Schwall von Bienen fällt laut aufbrauſend in ſein neues Aſyl, das auf eine Bank geſtellt iſt. Hier zeigt es ſich ſehr bald, ob bei dieſem Einſchlagen die Königin mit gefaßt wurde, denn dann ziehen ſich die aufgeregten Bienen bald zuſammen und am

Flugloche zeigen ſich die bekannten Trommler. War die Königin nicht mit eingeſchlagen, ſo zieht das ganze Volk bald wieder aus und ſetzt ſich von Neuem an. Nach glücklich vollbrachtem Einfaſſen kann der neue Stock ſogleich auf ſeinen neuen Standort gebracht werden, wo er ohne Weiteres ſeine gewohnte Arbeit aufnimmt. Wohlweislich nehmen die klugen Thierchen beim Schwärmen aus dem Mutterſtocke auf drei Tage Proviant und ſo viel Material mit, daß ſie davon den Grund zu ihrem neuen Hauſe legen können; nach drei Tagen ſchon ſieht man vier bis ſechs nagelneue hellblitzende Wachsſcheiben.

Ohne menſchliche Hülfe und Pflege würde der junge Schwarm nach einiger Zeit von ſeinem Sammelorte wieder aufbrechen, um ſelber in einer Baumhöhle der Wieſen und Wälder ſich ein neues Quartier einzurichten. Zu dieſem Zwecke ſind ſogar vorher einige ſogenannte Spurbienen als Fourir-Schützen ausgeſandt worden, um eine paſſende Stelle auszumitteln. Dort geht er freilich oft ſchon im Herbſte oder Winter zu Grunde, oder wird aufgefunden und mit vieler Mühe aus dem occupirten Baumloche in einen Korb getrieben. Daß die Honigbienen bei uns wild in den Wäldern leben und ſich vermehren, iſt ſelten bemerkt worden. Der erſte Schwarm als Vorſchwarm iſt der beſte und ſtärkſte, drei, ſieben oder neun Tage ſpäter folgen auch wohl noch kleinere Nachſchwärme, die beim Ausziehen viel unruhiger ſind und beim Einſchlagen oft drei bis vier Mal wieder ausziehen.

Die Bienen ziehen nämlich für alle Fälle mehrere Königinnen auf, die dann mit dem Nachſchwarme ausziehen. Ehe ſich aber das Volk für eine derſelben entſcheidet, entſteht eben jene ſchwankende Unruhe und das unſtäte Weſen der Nachſchwärme. Die nun überflüſſigen Königinnen werden unbarmherzig verſtoßen oder getödtet. Jungfernſchwärme, d. h. ſolche, welche wieder von einem Schwarme in demſelben Sommer ausgeſtoßen werden, ſind ſehr ſelten. Um Johanni iſt bei uns die gewöhnliche Schwarmzeit. Die Bienenväter ſehen ein zeitiges Schwärmen ſehr gern, denn dann kann ſich das junge Volk noch mit den nöthigen Wintervorräthen verſehen, und man iſt nicht genöthigt, mit künſtlichem und koſtſpieligem Futter nachzuhelfen. Daher ein alter Knittelvers:

Ein Schwarm im Mai,
Gilt ein Fuder Heu;
Ein Schwarm im Jun',

Ein fettes Huhn;
Ein Schwarm im Jul',
Kein' Federſpul'.

Je nach der reichen Flora einer Gegend gewährt auch die Bienenzucht reichere Vortheile. Wo im Frühjahr Raps- und Esparſett-Felder blühn, im Sommer viel Linden und im Spätſommer Haidekorn und Haide (Erica), da haben die Bienen ihr gutes Auskommen. Wo das aber nicht zutrifft, da ſuchen ſich die Bienenwirthe durch die ganz zweckmäßige Methode einer wandernden Bienenzucht zu helfen. Die Thalbewohner bringen z. B. ihre Bienen nach der Heuernte in die Waldgegend, wo die Haide noch lange in Blüthe ſteht. So kann die Honigtracht um einen bis zwei Monate verlängert werden. Im Herbſte holt man die honigſchweren Stöcke, die oft 60—70 Pfund wiegen, wieder zurück. In gleicher Weiſe läßt der Berg- und Waldbewohner ſeine Bienen im zeitigen Frühjahre die Rapsblüthe in der Thalgegend genießen.

Nach der Schwarmzeit wird es ſtiller im Bienengarten. Die wohlgeordneten Colonien gehen ruhig ihrer Arbeit nach, und nur dann und wann geben ſie auch der Freude Raum, indem ſie förmliche Rund- und Freudentänze anſtellen. Bei ruhiger warmer Witterung bemerkt man nämlich öfter, meiſt in den Nachmittagsſtunden, vor dem Flugloche eine freudige Bewegung unter dem Bienenvolke. Viele tummeln ſich unter munterem Geſumme, in größeren oder kleineren Kreiſen ſchwärmend, wacker umher, während ſich auch die Zahl der Freudentrommler am Flugloche ſelbſt bedeutend vermehrt hat und luſtig ihren Wirbel ſchlägt. Etwa zehn Minuten lang dauert dieſe Erſcheinung, von den Bienenwirthen „Vorſpielen" genannt; dann wird es wieder ſtill. Intereſſant iſt es, wenn auf einem ſtarken Bienenſtande ein Stock nach dem andern dieſes luſtige Spiel beginnt, oder alle zugleich vorſpielen. Dieſe auffällige Erſcheinung mag Plinius gemeint haben, wenn er ſeinen Römern von den gymnaſtiſchen Uebungen der Bienen erzählte. Einige Neuern haben gemeint, daß während des Vorſpielens die Königin ihren Ausflug halte; es ſcheint aber das Vorſpielen keinem andern Zwecke zu dienen, ſondern als ein wirkliches Spiel um ſein ſelbſt willen zu beſtehen, wie es bei den meiſten geſellig lebenden Inſecten vorkommt.

Am Schluſſe der Herbſttracht zeigt unſer Bienenſtand noch eine merkwürdige Erſcheinung, die der Drohnenſchlacht. Die Drohnen werden entbehrlich, da das Brutgeſchäft nicht mehr ſo umfänglich betrieben wird, die Arbeitsbienen auch nun ſelbſt mehr Zeit haben, die junge Brut zu erwärmen. Deshalb treibt man die ſchmarotzenden Müßiggänger förmlich aus

„In Heerſchaar
wehren ſie ab die Drohnen, das träge Vieh, von den Krippen,“

heißt es ganz richtig bei Virgil, denn die Bienen verdrängen die Drohnen zunächſt von den Honigwaben und ſuchen ſie durch Hunger zu ermatten, bis ein allgemeines Schlachten und Würgen eintritt. Zwei oder drei Bienen fallen über eine Drohne her, beißen ſie, häufig auf ihr reitend, zum Stocke hinaus oder tödten ſie durch Stiche. Die armen gedrängten, lautſummenden Drohnen, denen jedes Mittel der Vertheidigung fehlt, müſſen ſo Alles über ſich ergehen laſſen; dicht geſchaart liegen ſie als Leichen auf dem Schlachtfelde vor dem Bienenhauſe.

Die Biene hat ihre argen Feinde, gegen die ſie ſich wacker mit Beißen und Stechen zu wehren weiß. In ihren eigenen vier Pfählen wird ſie am gefährlichſten bedroht durch einen recht heimlichen und tückiſchen Feind, die Wachsmotte, einen kleinen Dämmerungsfalter mit graubrauner Färbung. Derſelbe weiß unbemerkt in die Bienenwohnung einzuſchlüpfen und ſeine Eier in die Wachszellen zu legen, wo ſie von der dort herrſchenden Wärme ausgebrütet werden. Die ausgekrochene Larve oder Ringmade legt ſich ihre Gänge auf dem Grunde der Wachszellen an, indem ſie die untern Wände durchbeißt und ihre Minen in Kreuz und Quer über die ganzen Wachstafeln ausbreitet. Das Schlimmſte dabei iſt, daß ſie ihre Gänge ſofort mit ihrem Geſpinnſt ausfüttert, ſo daß ihr die Bienen nicht beikommen können. Denn ſo wie ſie ſich außerhalb ihres Verſteckes ſehen läßt, wird ſie von den Kneipzangen der Bienen ſogleich ſo zugedeckt, daß ſie halbtodt liegen bleibt, und dann ins Freie geſchafft wird. Mit ihren Kneipzangen zerren die erbitterten Thierchen das Geſpinnſt wohl heraus; wenn ſie es aber nicht bewältigen können und die liſtigen Schmarotzer das Wachsgebäude förmlich verſchroten und überſpinnen, ziehen ſie lieber aus.

Viele inſectenfreſſende Vögel ſtellen den Bienen gleichfalls nach, z. B. der Rothſchwanz, die Schwalbe, die graue Grasmücke, Meiſen und Spechte, wenn dieſe aber ſo keck ſind, ſich etwa vor das Flugloch der Bienen zu ſetzen, um dieſe hier wegzuſchnappen, ſo fallen die Bienen maſſenhaft über den Räuber her, der dann elend umkommen muß. Freilich büßt die Biene ihre Wuth mit dem Leben, denn der Stachel bleibt in der Haut ſtecken.

Uebrigens ergreifen die Bienen die Offenſive nur im engeren Bereiche ihrer Wohnung, wo ſie ſich für berechtigt halten, Hausrecht zu üben. Wer dort in ihrer Flugbahn haſtige Bewegungen machen wollte, würde bald von ihnen verfolgt werden, während ſie den ruhig Vorübergehenden, wenn er ſonſt nicht etwa auffällige Parfümerien an ſich hat, oder ſchnell athmet, ganz unangefochten paſſiren laſſen. Zur Schwarmzeit nur ſtechen die Bienen auch außerhalb ihres Domicils, wenn ihnen ſtörende Elemente in den Weg kommen. Ihr Stich iſt wegen des aufgeregten Zuſtandes um ſo gefährlicher, und die Beiſpiele ſind gar nicht ſelten, daß die erbitterten Thierchen Menſchen und Thiere, z. B. einmal ein Pferdegeſpann, das nicht ſchnell genug befreit werden konnte, zu Tode ſtachen. Außer der Arbeitsbiene iſt nur noch die Königin bewaffnet, die jedoch nur ſelten von ihrem Stachel Gebrauch macht.

Für einen rationellen Betrieb der Bienenzucht ſind im Laufe der Zeit mancherlei Methoden aufgetaucht, von denen diejenige immer den Vorzug verdiente, welche auf eine richtige, naturgemäße Behandlung der Bienen, auf genaue Kenntniß ihrer Natur, ihrer Vermehrung, ihrer Triebe, Fähigkeiten und Bedürfniſſe baſirt war. Je einfacher, natürlicher und wohlfeiler die Methode war, deſto beſſer. Noch vor etwa acht Jahren machte die Lüftungsmethode des Engländers Nutt viel Aufſehen; ſie fand aber keine weitere Verbreitung, weil ſie viel zu koſtſpielig und künſtlich war, ein leerer Kaſten dazu koſtete allein zehn Thaler.

Dagegen iſt die nachſtehende Bienenbehandlung von Dzierzon gegenwärtig überall gäng und gäbe geworden, weil ſie einfach und wohlfeil iſt. Bemerken wir noch Einiges darüber. Es beruht dieſe bekannte Methode des Pfarrers Dzierzon im Grunde darauf, daß der Bienenzüchter mit ſorgfältiger Berückſichtigung der Bienennatur eine vollſtändige Herrſchaft über ſeine Bienenvölker ausübt, und durch verſchiedene künſtliche Operationen ihren Inſtinkt ſo benutzt, daß er ſie vollſtändig in ſeine Gewalt bekommt.

Schon die Conſtruction der Dzierzon'ſchen Bienenwohnungen iſt darauf berechnet. Weil die Bienen ihren Bau von oben anfangen, und weil der Querbau der zweckmäßigſte iſt, hat Dzierzon die Decke ſeiner Bienenwohnungen mit regelmäßigen, wegnehmbaren, zahlreichen Querhölzern verſehen, die in der Breite einer Wachstafel von einander liegen. Dadurch ſchreibt er ſchon den Bienen ihre Bauart vor, und er hat das Bequeme, wenn der obere Deckel geöffnet wird, beliebig einzelne Honig- oder Bruttafeln wegnehmen zu können, um ſie z. B. einem andern Stocke, der gerade Honig oder Brut braucht, einzuſetzen. Zu dieſem Zwecke müſſen die Dzierzonſtöcke nach gleichem Maße gearbeitet ſein.

Mit Hülfe dieſer wohlfeilen und einfach aus Holzbohlen zuſammengeſetzten Bienenwohnungen kann die Bienenzucht ſehr vervollkommnet werden. So braucht man z. B. nicht zu warten, bis es den Bienen gefällig iſt zu ſchwärmen, was oft zu ſpät nach Ausgang der Tracht erfolgt, ſondern es wird eine einfache Theilung des volkreichen Stockes zeitig vorgenommen, indem durch Trommeln der größte Theil des Volkes mit der Königin in eine neue mit Honig- und Wachstafeln beſetzte Wohnung getrieben wird, wo ſie ſofort ihren Neubau beginnen, während das zurückgetriebene Volk ſich aus den vorhandenen Eiern eine Königin erzeugt. Wer die Fatalitäten kennt, welche beim Schwärmen durch Fortfliegen oder Zuſammenfliegen der Bienenvölker eintreten können, der wird den Werth dieſer künſtlichen Vermehrung wohl zu ſchätzen wiſſen. Im Einzelnen kann man nun noch verſchieden nachhelfen, um die Bienenökonomie zu fördern. Iſt im Herbſte ein Stock nicht mit hinreichendem Wintervorrath verſehen, ſo ſetzt man einige Honigtafeln ein, welche der ſtärkere entbehren kann; zeigt es ſich, daß ein Stock die Königin verloren hat, ſo erhält er eine Tafel mit friſchgelegten Eiern, und er wird ſich bald eine neue Königin herſtellen. Weil die Bienen ihr Honigmagazin gern nach oben anlegen, ſo iſt die Dzierzon'ſche Bienenwohnung mit einem beſondern Aufſatze verſehen, in welchem die Bienen den reinen Honig ablegen. Dieſer Honigaufſatz iſt ſo appetitlich, daß er ohne Weiteres abgenommen und als Deſſertſchüſſel auf die Tafel geſetzt werden kann.

Da bei dieſer Behandlungsweiſe ſtets Bienenköniginnen als Reſerve in einem eigenen Käſtchen bereit gehalten werden, ſo kann man faſt allen Eventualitäten begegnen, die in der Bienenwirthſchaft vorkommen. Liegen z. B. Arbeitsbienen an den Stöcken zur Trachtzeit nutzlos vor, ſo werden ſie nach Dzierzon ohne Weiteres in einen neuen Bienenkorb gekehrt, der vorher mit einer Königin und einigen Wachs- und Honigtafeln verſehen war. Das zuſammengepreßte Volk mit der octroyirten Königin ſtutzt zwar anfänglich; nachdem man es aber 24 Stunden lang an einem dunkeln, kühlen

Orte ſtehen ließ, beginnt es ſchon ſeine neue Thätigkeit. Der aufmerkſame Beobachter erkennt ſogleich, was in der Oekonomie der Bienenvölker künſtlich zu ändern wäre; mit ſeinen Dzierzonſtöcken kann er ihnen von allen Seiten beikommen und ſo ſeine Operation auf das Vortheilhafteſte auf Vermehrung der Bienenvölker wie des Honig- und Wachsvorrathes richten.

Dieſe Bienenbehandlung iſt auch dem Städter zugänglich, ſelbſt dem, der keinen Garten beſitzt, wenn ſeine Wohnung nur nicht ganz inmitten großer Häuſermaſſen liegt, ſondern wenigſtens einen freien Ausflug nach Gärten und Feldern gewährt. Ein trockenes Plätzchen in einem Stuben- oder Alkoven-Fenſter, auf einem Korridor oder Dachſtübchen, reicht hin, um hier einen zierlichen Glasſtock von Dzierzon aufzuſtellen. Wie es jetzt Mode geworden iſt, Aquarien in den Zimmern aufzuſtellen, und ſie mit allerlei Fiſchen und Amphibien zu bevölkern, ſo wäre auch die Möglichkeit geboten, dem ſtädtiſchen Miethsbewohner durch ſolche Bienenſtöcke Gelegenheit zu geben, die Natur in ihrer geheimſten Werkſtatt zu belauſchen und ſich an dem wunderbaren Treiben der Bienen zu erfreuen. Das Dulce ließe ſich hier mit dem Utile viel ſchöner verbinden, als bei den Aquarien. „Aber die Bienen ſtechen ja!“ wird man ängſtlich dieſem Vorſchlage einwenden und ſich ſolche gefährlichen Nachbarn verbitten. Allein bei richtiger Behandlung iſt die Biene ein ſo wohlgeſittetes und artiges Thierchen, daß man ſie ſich nicht als ſtechende Barbarin vorzuſtellen braucht.

Wenn ein ſolcher Glasſtock mit ſeiner Flugſeite an einem ſonſt nicht im Gebrauch befindlichen Fenſter eingeſetzt wird, ſo kann man ihm bequem zuſchauen. Die fleißigen, auf ihre Arbeit bedachten Thierchen incommodiren Niemanden, wenn man ſie nicht reizt und beunruhigt, oder in ihre Flugbahn kommt. Unmittelbar bei den Städten giebt es viel Nahrung für die Bienen, namentlich aus den Pflanzen und Sträuchern der Ziergärten und Parkanlagen. Alle die verborgenen Schätze an Wachs und Honig kann der Städter haben, wenn er ſich ſolche emſige Trabanten anſchafft, deren Kultur ein ſo ſchönes und nützliches Vergnügen gewährt.

Zweite Abtheilung.

Neue
verbeſſerte Bienen-Zucht

von

Dzierzon,
Pfarrer zu Carlsmarkt in Schleſien.

A. Theoretiſcher Theil.

B. Praktiſcher Theil.

Inhalt.

A. Theoretiſcher Theil.

Von der Bienenzucht im Allgemeinen.
Naturgeſchichte der Bienen.
Königin.
Die Befruchtung der Königin.
Lebensdauer der Königin.
Arbeitsbienen.
Drohnen.
Vom Scheiben- und Zellen-Bau.
Beſtimmung der Zellen.
Wachserzeugung.

B. Praktiſcher Theil.

Von der Bienenzucht im Beſondern.
Ob Schwarm- oder Zeidel-Methode?
Von den verſchiedenen Zeidelſtöcken, insbeſondere von ganzen und theilbaren.
Von Verbeſſerungen bei der magazinmäßigen Behandlung.
Eigenſchaften zweckmäßiger Bienenwohnungen.
Die weſentlichen Eigenſchaften meiner Bienenwohnungen.
Beſchreibung der Doppelſtöcke.
Die Vortheile dieſer Einrichtung.
Beſchreibung anderer mehrfächriger Bienenwohnungen.
Natürliche und künſtliche Vermehrung, oder Schwärme und Ableger.
Die natürlichen Schwärme und deren Behandlung.
Von den Ablegern oder Kunſtſchwärmen.
Wie kann man ſich fruchtbare Königinnen verſchaffen.
Die Vortheile zweier Bienenſtände.
Vom Rauben und den Gegenmitteln.
Von der Weiſerloſigkeit.
Wie iſt einem weiſerloſen Stocke zu helfen?
Von den Krankheiten der Bienen.
Ueber Fütterung der Bienen.
Von den nothwendigen Geräthſchaften.
Von den Feinden der Bienen und was ihnen ſchadet.
Vom Wachs- und Honigläutern.
Verfertigung des Meths.
Honigwein.
Bienen-Kalender oder monatliche Verrichtungen in der Bienenzucht.
Von der Bienenweide und deren Verbeſſerung.
Nachtrag und Schlußbemerkungen.
Erklärung der Figurentafeln.

Von der Bienenzucht im Allgemeinen.

Die Honigbiene, das bewunderungswürdigſte und nützlichſte unter den Inſekten, zog von jeher die Aufmerkſamkeit der Menſchen auf ſich.

In den älteſten heiligen Urkunden wird ihres herrlichen Produktes gedacht. Jedes Kind kennt den bibliſchen Ausdruck zur Bezeichnung der Fruchtbarkeit des gelobten Landes, der zugleich beweiſt, daß man Honigfülle für einen Segen des Landes betrachtete und gleichſam die Fruchtbarkeit deſſelben danach beſtimmte. Es war natürlich, daß ſich die Menſchen bald nicht damit begnügten, den im wilden Naturzuſtande lebenden Bienen den Ueberfluß abzunehmen, ſondern ihnen auch, wie anderen nützlichen Hausthieren, eine gewiſſe Pflege angedeihen ließen. Wie weit es hierin unter den alten Völkern die Römer gebracht haben, können wir aus dem Lehrgedicht des Virgil über den Landbau entnehmen.

Im vierten und letzten Buche oder Abſchnitt deſſelben handelt er von der Bienenzucht, und, obſchon rückſichtlich der Naturgeſchichte der Bienen in den Irrthümern der Alten mit befangen, entwickelt er richtige und wichtige Regeln für eine zweckmäßige Behandlung derſelben. Dieſes Werk beweiſt zugleich, daß man ſchon damals die Bienenzucht für einen eben ſo weſentlichen Theil der Landwirthſchaft oder der Kunſt, dem Boden den möglichſt größten Ertrag abzuzwingen, anſah, als den Ackerbau, die Vieh- und Baumzucht, welche in den erſten drei Büchern behandelt werden.

Wie ſteht es aber nun gegenwärtig mit der Bienenzucht? An Anweiſungen zur einfachſten, einträglichſten, angenehmſten Bienenzucht fehlt es nicht. Faſt jedes Jahr bringt eine oder mehrere hervor; denn Mancher, der nach eigenem Geſtändniß auch nur drei Stöcke beſitzt, hält ſich ſchon für berufen, ein Bienenbuch zu ſchreiben, wenn es ihm gelungen iſt, irgend eine neue Künſtelei zu erfinden.

Deſto trauriger ſieht es in den meiſten Gegenden mit dem wirklichen Betrieb der Bienenzucht aus. Früher mit Hunderten von Bienenſtöcken beſetzte Bienengärten ſind verödet oder beſtehen gar nicht mehr. Der Grund liegt theils in den Beraubungen, die mit der ſteigenden Bevölkerung und Entſittlichung immer häufiger wurden, theils in der Unzweckmäßigkeit der Behandlung. Die Neuerungsſucht hat auch hier gar traurige Erfolge hervorgebracht. Durch Schriften verleitet, verwarf man die alten, einfachen, durch Jahrhunderte bewährten Bienenwohnungen und führte theilbare ein, die einen immer künſtlicher, als die andern. Doch der Erfolg war nicht der gehoffte. Die koſtſpieligen Bienenhäuſer, die man in kurzer Zeit voll zu haben glaubte, ſtanden bald entweder ganz leer oder waren nur mit wenigen ärmlichen Stöcken beſetzt. Beſonders haben ſich Viele von dem Engländer Nutt, deſſen Lüftungsſtock als das non plus ultra einer honigergiebigen Bienenwohnung angeprieſen wurde, anführen laſſen, obſchon wenig dazu gehörte, um das Unzweckmäßige dieſer Methode alsbald zu durchſchauen. Weil es nun gar nicht vorwärts gehen wollte, ſuchte man die Urſache davon in dem Mangel an Weide. Man trat mit der Behauptung hervor, die Bienen gediehen nur im wilden Naturzuſtande. Bei ſteigender Landeskultur fänden ſie nicht mehr ihre Nahrung. Dieſer Anſicht muß ich entſchieden widerſprechen. Zwar verlieren die Bienen auf der einen Seite durch Ausrodung der Sträuche und Bäume, durch Aufhebung der Brache; doch erhalten ſie auf der andern Seite dafür hinreichenden Erſatz durch Anbau der Oelfrüchte, des weißen Klees, der Bohnen und Wicken, durch Pflanzung von allerlei Obſtbäumen, Linden, Akazien, Kaſtanien, Weiden, durch den vom Frühjahr bis zum Herbſte blühenden Hederich, der deſto häufiger wuchert, je mehr der Boden gedüngt und gelockert wird. Nicht leicht dürfte es eine Gegend geben, die den Bienen ſo ſpärliche Nahrung gewährte, daß ihre Pflege gar nicht lohnend wäre.

Je ärmer die Weide iſt, deſto zweckmäßiger muß dann die Behandlung ſein. In Gegenden, die reiche Nahrung bieten, werden etwaige Mißgriffe weniger bemerkbar, deſto mehr aber treten ſie in ärmeren hervor.

Naturgeſchichte der Bienen.

Zu einer richtigen, naturgemäßen Behandlung der Bienen iſt eine genaue Kenntniß ihrer Natur, ihrer Fortpflanzung und Vermehrung, ihrer Triebe, Fähigkeiten und Bedürfniſſe unerläßlich nothwendig. Wem dieſe Kenntniß fehlt, der wird Manches, was geſchehen ſollte, unterlaſſen, Manches verkehrt und zur Unzeit thun und ſo manchen Schaden erleiden, den er leicht hätte vermeiden können. Wer z. B. nicht weiß, daß jede junge Königin, um fruchtbar zu werden, ausfliegen muß, wird manchen Stock durch Weiſerloſigkeit verlieren, weil er kein Augenmerk darauf haben wird, die Stöcke ſo zu ſtellen, daß ſich die Königin nicht leicht verirren kann, oder, wenn dies dennoch geſchehen iſt, dem Stocke wiederum zu einer andern Königin zu verhelfen.

Ich will daher zuerſt Einiges aus der Naturgeſchichte der Bienen vorausſchicken, beſonders dasjenige, was für die praktiſche Behandlung von beſonderem Nutzen iſt.

Die Bienen leben bekanntlich, wie manche andere Inſekten, z. B. Ameiſen, Weſpen, Hummeln, Horniſſen, in großen Geſellſchaften zuſammen. Eine ſolche Geſellſchaft, die aus mehreren Tauſenden beſteht, heißt ein Schwarm, Volk, Bienenſtock. Nicht mit Unrecht wird ſie wohl auch ein Bienenkörper genannt, weil ein Bienenvolk gleichſam nur Ein Ganzes bildet, eine einzelne Biene dagegen ebenſowenig für die Dauer beſtehen kann, als ein Blatt, wenn es vom Baume getrennt, als ein Glied, wenn es vom Körper gelöſt wird. Inſofern unterſcheiden ſich die Bienen von den eben genannten Inſekten, den Weſpen, Horniſſen, Hummeln, als von dieſen nur die einzelnen fruchtbaren Mütter, die Bienen dagegen in ganzen Schwärmen überwintern, obſchon dieſe im Winter nicht ſo volkreich als im Sommer ſind.

Königin.

Wenn wir ein Bienenvolk im Sommer, etwa im Juni, zur Zeit ſeiner größten Thätigkeit und ſeiner größten Stärke betrachten, ſo finden wir darin dreierlei an Geſtalt verſchiedene Bienen. Die vorzüglichſte, und zwar in jedem Stocke nur Eine, iſt die Königin, Mutter, auch Weiſer genannt. Sie iſt der Mittelpunkt der Einheit, die Seele des ganzen Schwarmes. Wie der Leib ohne Seele todt iſt, ſo hat auch jeder Stock den Todeskeim in ſich, der die Königin verliert, und auch die Mittel nicht beſitzt oder nicht erhält, ſich eine neue zu erbrüten.

Sie legt nämlich, als das einzige vollkommene Weibchen, zu allen Bienen, welche im Stocke erbrütet werden, die Eier, deren Zahl in einem großen ſtarken Stocke im Mai, Juni und Juli täglich ein, zwei und mehrere Tauſende, in ſchwächeren Stöcken dagegen und in der kühleren Jahreszeit nur ſo viele Hunderte beträgt. Die Fruchtbarkeit der Königin wird in den Bienenſchriften gewöhnlich viel zu gering angegeben. In einem großen Beutenſtocke ſind bei warmer, fruchtbarer, nicht gar zu honigreicher Witterung oft alle Zellen von oben bis unten mit Brut beſetzt. Ihre Zahl beträgt nach einer mäßigen Schätzung wenigſtens 60,000. Dieſe muß die Königin binnen 3 Wochen beſetzt, alſo täglich etwa 3000 Eier gelegt haben. Ich habe mir oft die Mühe genommen, die Eier, welche die fruchtbare Königin eines, in eine mit Wachsſcheiben ausgeſtattete Wohnung gebrachten Schwarms oder Trieblings legte, nach einer beſtimmten Zeit zu zählen und habe die oben angegebene Zahl gefunden. Aus der Breite und Länge der Tafel läßt ſich die Zahl der Zellen leicht berechnen. Eine Tafel, die 10 Zoll lang und breit iſt, enthält, da ungefähr 5 Zellen auf einen Zoll gehen, 50 Mal 50, alſo 2500 Zellen auf einer Seite, auf beiden alſo 5000.

Da eine kräftige Königin zum Legen eines Eies etwa 10 Sekunden braucht, kann ſie in der Stunde 360, in 10 Stunden alſo ſchon 3600 Eier legen. Viele wollen die Fruchtbarkeit der Königin aus der Zahl der Bienen, die der Stock in einer gewiſſen Zeit erzeugt, beſtimmen, bedenken aber nicht, wie viele, ſelbſt junge Bienen täglich verloren gehen und wie viele kleine Bienenmaden bei plötzlich eintretendem Nahrungsmangel wieder ausgeſogen werden, ſo daß die Königin die Zelle aufs Neue beſetzen muß. Die Eier, welche die Königin legt, ſind zweierlei, männlich und weiblich; aus den erſten entſtehen die Drohnen, aus den letztern in den gewöhnlichen Zellen Arbeitsbienen oder unvollkommene Weibchen, in großen, eichelförmigen, herabhängenden ſogenannten Königszellen, bei reichlicherem Futterbrei, Königinnen. Obſchon viele Bienenzüchter der Königin nur das Legen der Arbeitsbieneneier beilegen, ſo unterliegt es doch nicht dem geringſten Zweifel, daß ſie regelmäßig die ſämmtlichen Eier im Stocke legt. Wiederholentlich habe ich ſie ſchon beim Legen der Drohneneier ſelbſt beobachtet, ebenſo iſt es von vielen Andern geſchehen. Wie man hierüber noch lange ſtreiten kann, iſt faſt nicht zu begreifen, da es ſo leicht iſt, die Wahrheit zu ermitteln.

Man treibe die Königin zu der Zeit, da die meiſten Eier, beſonders auch Drohneneier gelegt werden, ab, oder fange ſie aus, und nicht ein einziges Ei, weder Bienen= noch Drohnenei, wird mehr gelegt werden.

Damit aber die Gegner nicht mit dem Einwande kommen, mit der Königin könnten auch die Drohnenmütter abgetrieben worden ſein, oder durch das Wegnehmen der Königin würde eine große Störung im Stocke verurſacht, ſo ſperre man die Königin nur in ein Häuschen ein, laſſe ſie aber im Stocke. Auch in dieſem Falle wird kein Ei mehr abgeſetzt.

Die Gegner führen für ihre Meinung, daß die Drohneneier von andern Müttern, die ſie Drohnenmütter nennen, gelegt werden, beſonders zwei Gründe an. Erſtens würden in Stöcken, die offenbar mutterlos ſind, häufig Drohnen erzeugt, wozu die Eier doch nur von Arbeitsbienen gelegt würden. Dies muß allerdings zugegeben werden. Doch iſt dieſes nur eine Anomalie oder Ausnahme, die dann eintritt, wenn der Stock weiſerlos geworden iſt, und auch keine Hoffnung mehr hat, eine Königin zu erzeugen. Die Bienen bieten dann das Aeußerſte auf, und es verlegt ſich bisweilen eine Arbeitsbiene auf das Legen von Drohneneiern, wozu ſie die Fähigkeit durch eine in ihrer Jugend erhaltene, etwas größere Ausbildung, welche theils die Weite der Zelle, theils die Reichhaltigkeit und Kräftigkeit des erhaltenen Futterbreis bewirkt haben kann, und durch beſondere Pflege, welche ihr die Bienen, die ſie jetzt für ihre Königin betrachten, angedeihen laſſen, erhalten mag. Es iſt aber leicht zu unterſcheiden, ob die Eier von einer Königin, oder von einer ſolchen Biene gelegt worden ſind. Jene legt ſie regelmäßig ohne Unterbrechung und ordentlich auf den Boden der Zelle; dieſe höchſt unregelmäßig, hie und da mehrere, oft 4 bis 6 in eine Zelle, ſelbſt in Königszellen.

Zweitens wenden die Gegner ein, daß, wenn die Königin ſowohl Arbeitsbienen= als Drohneneier legte, ſie das Vermögen haben müßte, ſie zu unterſcheiden, da die letzteren in größere Zellen kommen. Auch müßte ſie wie ein Floh ſpringen können, bald auf eine Scheibe mit kleinen, bald mit großen Zellen, je nachdem ein männliches oder weibliches Ei ſich bei ihr entwickelte.

Dieſe Einwendung fällt von ſich ſelbſt zuſammen, da der Königin die Fähigkeit beigelegt werden muß, männliche und weibliche Eier nach Belieben zu legen, ſowie die Zellen ſie erfordern, auf denen ſie ſich eben befindet und welche ſie beſetzen will. Dieſe Fähig=

keit wollen manche nicht zugeben, weil ſie in der Natur wohl nicht ihres Gleichen finde und überhaupt unerklärlich ſei.

Allerdings mag vielleicht kein anderes Weibchen in der übrigen Thierwelt dieſe Fähigkeiten beſitzen. Sie iſt auch keinem nothwendig. Anders verhält es ſich mit dem Bienenweibchen. Dieſes muß die männlichen und weiblichen Eier in Zellen von verſchiedener Größe legen. Die männlichen erfordern eine weitere, auch tiefere Zelle. Das Verhältniß der Anzahl der kleinen und großen Zellen, welche im Brutlager alle ohne Unterbrechung beſetzt werden müſſen, iſt in den verſchiedenen Stöcken ſehr verſchieden. Mancher Stock enthält zur Hälfte Drohnenzellen, mancher nicht den zehnten Theil. Man kann die Drohnenſcheiben ganz ausſchneiden und Tafeln mit kleinen Zellen einfügen. Die Königin wird ſie ohne Unterbrechung mit den entſprechenden Eiern beſetzen. Heute legt ſie vielleicht zur Hälfte Drohneneier. Aus dem Mutterſtocke mit einem Theile der Bienen abgetrieben, legt ſie in dem Trieblinge vielleicht für den ganzen Sommer nur Bieneneier, ohne etwa Drohneneier als unbrauchbar fallen zu laſſen. Hieraus folgt unleugbar, daß ſie die Fähigkeit beſitzen muß, nach Umſtänden männliche oder weibliche Eier zu legen und nicht etwa nur ſie zu unterſcheiden. Wie iſt aber jenes Vermögen zu erklären? Beſitzt ſie etwa, wie Manche annehmen, einen doppelten Eierſtock, und hat ſie es in ihrer Gewalt, bald den einen, bald den andern wirken zu laſſen?

Ich habe ſo manche Königin ſecirt, zwei Eierſtöcke aber nie bei ihr gefunden. Abgeſehen davon, daß dieſe Annahme ebenfalls wieder unerklärlich und es gegen alle Analogie iſt, daß die männliche und weibliche Nachkommenſchaft von zwei verſchiedenen Seiten kommen ſollte, läßt ſie auch wiederum die Erſcheinung unerklärt, warum manche Bienenweibchen, ſie ſeien der Geſtalt nach Königinnen oder Arbeitsbienen, nur Drohneneier zu legen im Stande ſind. Nach meiner Theorie, der zufolge die Königin es in ihrer Macht hat, ein zu legendes Ei zu einem männlichen oder weiblichen zu machen, werden alle übrigen räthſelhaften Erſcheinungen mit erklärt. Bevor ich meine Anſicht darlege, muß ich Einiges vorausſchicken über

Die Befruchtung der Königin.

Damit die Königin die erwähnte Fähigkeit erhalte, männliche und weibliche Eier zu legen, muß ſie von einer Drohne, als einem Männchen, befruchtet werden, was ſtets nur im Fluge hoch in der Luft geſchieht. Sie hält zu dieſem Zwecke einen oder mehrere Ausflüge, etwa am dritten oder den folgenden Tagen, nachdem ſie die Zelle verlaſſen hat. Manche legt nach einer Woche ſchon wieder Eier, manche dagegen iſt nach 12 Tagen noch unfruchtbar. Es hängt dies theils von der Stärke des Begattungstriebes, theils von der Witterung, theils von der Stärke des Volkes, theils von dem Umſtande ab, ob die Bienen in dieſer Zeit oft und ſtark vorſpielen. Denn nur dann kommt auch die Königin hervor, fliegt das erſte Mal vorſichtig ab, indem ſie wie jede junge Biene den Stock umkreiſt und beſieht, um ihn dann wieder ſicher zu treffen. Hat derſelbe Stock Drohnen, ſo kommen dieſe zu gleicher Zeit häufig hervor. Sollte indeſſen der Stock auch nicht eine Drohne beſitzen, ſo kann die Königin doch befruchtet werden, wenn nur um dieſe Zeit Drohnen aus andern Stöcken fliegen.

Die Königin bleibt bald längere, bald kürzere Zeit aus. Oft kehrt ſie nach wenigen Minuten zurück; einige Male habe ich ſie dagegen wohl eine halbe Stunde ausbleiben ſehen, ſo daß ich ſie ſchon für verloren hielt, wie ſie denn bei dieſen Ausflügen, beſonders bei windigem Wetter, häufig verloren geht. Kommt bei dem erſten Ausfluge die Befruchtung zu Stande, ſo iſt kein anderer mehr nothwendig; ſonſt fliegt ſie an dieſem oder einem der nächſten Tage abermals aus, wenn die Bienen ſpielen. Wer die Ausflüge der jungen Königin in Abrede ſtellen wollte, müßte noch ſehr wenig Beobachtungen angeſtellt haben. Durch folgenden Verſuch kann Jeder ſich hierüber vollkommene Gewißheit verſchaffen. Man fange die Königin eines Nachſchwarmes, den man am Schwarmorte eingeſetzt und dann auf ſeinen Platz getragen hat, nach etwa einer Woche aus und laſſe ſie dann einige Schritte vor dem Bienenſtande fliegen. Sie wird ſofort nach ihrem Stocke fliegen, ein Beweis, daß ſie ausgeflogen ſein muß, weil ſie ſonſt nicht wiſſen könnte, wo ihr Stock ſteht.

Andere Bienenzüchter leugnen wohl die Ausflüge der jungen Königinnen nicht, wollen aber nicht einräumen, daß ſie zu dem Zwecke ausfliegen, um von einer Drohne befruchtet zu werden. Sie ſagen, die Königin habe ja Drohnen im Stocke genug, warum ſoll ſie dieſelben erſt in der Luft aufſuchen? Hierauf erwidere ich: Es iſt eine weiſe Einrichtung hierin nicht zu verkennen, daß beide Theile nur im Fluge zur Begattung disponirt ſind, da ſonſt die

Königin vor den Tauſenden von Drohnen im Stocke keine Ruhe finden würde.

Andere wollen die Befruchtung der Königin durch die Drohnen gar nicht zugeben, behauptend, daß auch die in den drohnenloſen Monaten erbrüteten jungen Königinnen ſich fruchtbar zeigten. Dieſe Behauptung iſt durchaus unwahr und beruht auf Täuſchung. Theils mag man eine Königin für eine neu erbrütete gehalten haben, während die alte fruchtbare noch da war, theils glaubte man, daß noch keine Drohnen vorhanden waren, während ſie ſich doch ſchon, wenn auch einzeln, vorfanden, wie man denn nicht ſelten ſchon im März einzelne, wenn auch kleine, zwiſchen den Arbeitsbienen erbrütete Drohnen ſehen kann. Die Befruchtung einer jungen Königin im März iſt aber ein ſeltener glücklicher Zufall, der unter 20 Fällen kaum einmal ſich ereignen wird. Selbſt die im April erbrüteten habe ich unzählige Male ausfliegen ſehen, bis entweder die Befruchtung glücklich erfolgte, oder bis die junge Königin verloren ging, oder des erfolgloſen Ausfliegens überdrüſſig wurde und unfruchtbar blieb.

Doch wozu alle dieſe Widerlegungen, wo Thatſachen ſprechen. Zwar muß ich geſtehen, daß ich den Begattungsakt ſelbſt nicht geſehen habe, wie ihn denn ſchwerlich Jemand ſehen wird, weil er hoch oben in der Luft zu erfolgen ſcheint, wohin die Königin ſich alsbald begiebt; doch bei der gelben Art Hummeln habe ich dieſen Akt in der Luft erfolgen ſehen, und bei der Bienenkönigin habe ich in 4 Fällen den handgreiflichen Beweis davon gehabt.

Unter den vielen, bei dieſen Ausflügen beobachteten jungen Königinnen ſind mir nämlich ſchon vier vorgekommen, welche ich mit weit aufgeſperrtem Leibe zurückkehren ſah. Da ich dies erſt beim Einſchlüpfen in den Stock bemerkte, wurde die Königin ſofort ausgetrieben und unterſucht, und da fand ſich denn bei ihr das Glied der Drohne, welches Jeder zu ſehen bekommen kann, wenn er eine Drohne in der Mitte ſtark drückt. Das erſte Mal bemerkte ich dieſes bei einer Nachſchwarm-Königin in einem Korbe, das zweite Mal in einem Chriſt'ſchen Magazinſtocke, dann in einer Klotzbeute und endlich wieder in einem Magazinſtocke. Die zuerſt genannte Königin flog nochmals aus und ging verloren, die zweite und dritte zeigten ſich bald fruchtbar, die vierte, bei welcher ich das erwähnte Glied erſt nach längerer Zeit herausnahm, blieb wahrſcheinlich deshalb unfruchtbar, wurde entfernt, und der Stock mit ſeinem Nachbar kopulirt.

Endlich kann ſich Jeder von der Befruchtung der Königin und zwar durch eine Drohne durch Section überzeugen. In dem Leibe der Königin gegen Ende des Legekanals befindet ſich ein kleines Bläschen wie ein Rübenkörnchen. Bei einer jungen, noch unfruchtbaren Königin iſt daſſelbe mit einer hellen, wäſſerigen Flüſſigkeit gefüllt. Es iſt dann auch nicht ſo genau zu unterſcheiden. Bei einer befruchteten Mutter iſt es mit einer weißlichen, ſchleimigen Milch gefüllt, und iſt dann an dieſer weißen Farbe leicht zu bemerken. Dieſer weiße Schleim gleicht in jeder Hinſicht demjenigen vollkommen, der bei den Drohnen reichlich ſich vorfindet. Daß ſich die Sache ſo verhalte, habe ich mich durch Zergliederung unzähliger, ſowohl fruchtbarer als unfruchtbarer Königinnen überzeugt. Immer habe ich den erwähnten Unterſchied gefunden.

Es wird alſo, und dies iſt wohl zu beachten, bei der Begattung der Königin nicht der Eierſtock befruchtet, ſondern jenes Bläschen oder jener Samenhalter mit dem männlichen Samen durchdrungen oder gefüllt. Dadurch wird manches, ja alles Räthſelhafte gelöſt, namentlich, wie die Königin im zeitigen Frühjahre, da es keine Männchen im Stocke giebt, doch fruchtbare Eier legen könne. Der bei der Begattung aufgenommene Samenvorrath reicht nämlich für ihr ganzes Leben aus. Die Begattung erfolgt nur einmal für immer. Die Königin fliegt dann auch nicht mehr aus, außer, wenn das ganze Volk auszieht. Unbedenklich kann man ihr, ſowie ſie zu legen begonnen hat, die Flügel beſchneiden, ſie wird doch fruchtbar bleiben bis an ihren Tod. In ihrer Jugend muß aber jede Königin wenigſtens einmal ausgeflogen ſein, weil die Befruchtung nur in der Luft geſchieht, daher keine von Geburt aus flügellahme Königin jemals vollkommen fruchtbar wird. Ich ſage vollkommen fruchtbar, oder fähig, beide Geſchlechter fortzupflanzen. Denn, um blos Drohneneier zu legen, dazu bedarf es nach meiner Erfahrung einer Befruchtung gar nicht. Dies iſt eben das Neue und Eigenthümliche meiner Theorie, die ich Anfangs nur als Hypotheſe hinzuſtellen wagte (vergl. Eichſtädter Bienenzeitung 1845, Nr. 11 und 12), die ſich aber vollkommen beſtätigt hat. Drei flügellahme junge Königinnen ſind mir nämlich im verfloſſenen Sommer vorgekommen, welche, obſchon ſie als flügellahm den Befruchtungs-Ausflug offenbar nicht machen konnten, auch bei der Section ſich als unbefruchtet erwieſen, dennoch Drohneneier legten.

Die Eine entdeckte ich bei einem Ableger. Als ich dieſen 3 Wochen nach der Erbrütung der jungen Königin unterſuchte, fand ich ſtatt Arbeitsbienen-Brut nur Drohnen-Brut in kleinen Zellen, oder ſogenannte Buckelbrut. Ich ſuchte alsbald die Königin und fand, was ich ſogleich vermuthete, daß ſie flügellahm, ſonſt aber ganz munter war. Waren die Drohneneier aber auch von ihr gelegt worden? Hierüber mußte ich mir Gewißheit verſchaffen. Ich ſperrte ſie ein, ließ ſie aber mitten unten den Bienen, um zu beobachten, ob das Abſetzen der Drohneneier fortdauern würde. Als ich nach 24 Stunden nachſah, fand ich zwar keine friſchen Eier in den Zellen abgeſetzt, wohl aber eine Menge in dem Häuschen der Königin. Bei der Section zeigte ſich ihr Samenhalter leer, wie überhaupt eine Befruchtung bei ihr gar nicht möglich, nicht einmal im Stocke denkbar war, weil der Ableger nicht eine Drohne hatte. Eine zweite ebenfalls flügellahme junge Königin kam mir bei einem Mutterſtocke vor, von dem ich einen Schwarm abgetrieben hatte. Dieſe ſah ich, als ich die vordern Scheiben behutſam herausgenommen hatte, ungeſtört Eier in die Zellen legen, aus denen ſich jedoch natürlich nur Drohnen entwickelten. Derſelbe Fall war bei einer dritten in einem Stocke, dem die alte Königin eingegangen war und der ſich eine junge, jedoch flügellahme erbrütete. Sie legte Eier in Arbeitsbienen-Zellen; es entwickelten ſich aber daraus nur Drohnen.

Dieſe Fälle beweiſen zur Genüge, daß zur Erzeugung der Drohnen es einer Begattung nicht bedürfe.

Hierdurch werden alle Räthſel, die man bisher vergebens zu löſen ſich bemühte, vollſtändig gelöſt. Erſtens das Räthſel: Warum vermögen viele Mütter, ſie mögen der Geſtalt nach Königinnen oder Arbeitsbienen ſein, gerade nur das männliche Geſchlecht oder die Drohnen fortzupflanzen? Weil die erſteren entweder unbefruchtet ſind, oder ihre Fruchtbarkeit ſchon erſchöpft iſt; die letzteren dagegen gar nicht befruchtungsfähig ſind.

Denn der feſten Ueberzeugung bin ich, daß die als Abnormität vorkommenden, Eier legenden Arbeitsbienen wegen Mangels eines Samenhalters eben ſo wenig befruchtungsfähig ſind, als die jungen Königinnen wegen Mangels geſunder Flügel. Ferner unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß die Königin durch den eigenthümlichen, ſchon durch das menſchliche Ohr unterſcheidbaren Ton ihrer Flügel die Drohnen an ſich feſſelt und zur Begattung disponirt, was eine Arbeitsbiene natürlich nicht vermag. Zweitens wird durch die Thatſache, daß die Drohneneier einer Befruchtung nicht bedürfen, ſondern den Lebenskeim ſchon aus dem Eierſtocke mit ſich bringen, das früher ſchon erwähnte Vermögen der fruchtbaren Königin, Arbeitsbienen- und Drohneneier nach Belieben zu legen, ſehr leicht erklärlich, während es ſonſt unerklärbar und unglaublich wäre. Indem nämlich, wie früher gezeigt wurde, bei der Begattung nicht der Eierſtock befruchtet, ſondern der Samenhalter gefüllt wird, hat die Königin es in ihrer Gewalt, ein zu legendes Ei ſo abzuſetzen, wie es aus dem Eierſtocke kommt und wie es die unbefruchteten Mütter legen, oder ihm durch Einwirkung des Samenhalters, bei welchem es vorbeiſtreichen muß, einen höheren Grad, eine höhere Potenz der Fruchtbarkeit zu verleihen, und den Keim zu einem vollkommneren Weſen, nämlich zu einer Königin oder Arbeitsbiene, darin zu wecken. Dies thut ſie natürlich inſtinktmäßig, durch die Weite der zu beſetzenden Brutzelle angeleitet. Denn bei den Inſekten verhält es ſich umgekehrt als bei den höheren Thierarten. Bei dieſen iſt das Männchen das vollkommenere, ſtärkere und herrſchende; bei jenen dagegen iſt es das Weibchen, das daher den Schwarm ſo beherrſcht und zuſammenhält, wie der Hirſch, der Stier oder Hahn die Heerde. Zur Erzeugung der Weibchen im Bienenſtocke ſind alſo mehr Bedingungen und Kräfte erforderlich, als zur Erzeugung der Männchen oder Drohnen. Jede Mutter, die Arbeitsbienen-Brut zu erzeugen vermag, kann auch Drohneneier legen, aber nicht umgekehrt.

Iſt aber eine Fortpflanzung der Drohnen ohne Begattung, wenn auch nur durch ein Geſchlecht, nicht gegen ein allgemeines Naturgeſetz? Bei den Blattläuſen iſt die Zeugung ohne Begattung durch mehrere Generationen erwieſen. Warum ſollte ſie bei den Bienen, deren Fruchtbarkeit der der Blattläuſe ähnlich iſt, nicht angenommen werden, wenn die Erfahrung dafür ſpricht und alle Räthſel dadurch einfach und vollkommen gelöſt werden?

Wenn aber, dem Geſagten zufolge, junge Mütter auch ohne Begattung Drohneneier legten, ſo iſt dies nicht ſo zu verſtehen, als ob dies von allen geſchähe. Im Gegentheil, die meiſten bleiben ganz unfruchtbar, und alle ſollten es bleiben, weil ihre Fruchtbarkeit doch zu nichts führt, vielmehr den Ruin des Stockes nur noch beſchleunigt, indem die überhand nehmenden Drohnen die Vorräthe bald verzehren. Wenn aber einzelne Mütter auch ohne Begattung Eier legen, ſo iſt dies aus einem beſonders ſtarken Triebe hierzu zu erklären, der ſich auch ohne die ſonſtigen Bedingungen und ohne allen Zweck äußert. Im Normalzuſtande tritt der Eierſtock immer erſt nach erfolgter Begattung in Thätigkeit. Eben deshalb ſind auch Drohnenmütter oder Mütter, die nur Drohneneier legen, Abnormitäten oder Ausnahmen von der Regel, und es iſt die größte Ungereimtheit, von einer im Stocke regelmäßig vorkommenden Art Bienen zu reden, welche die Drohneneier legen ſollen. Bei meinen Bienen wenigſtens kommen ſie nicht vor, ſondern die Königin legt regelmäßig allein alle Eier, ſowohl zu Arbeitsbienen als Drohnen. Nach der Meinung Vieler, die über Bienenzucht geſchrieben haben, ſollen es gewiſſe ſchwarze Bienen ſein, welche die Drohneneier legen.

Keine Biene iſt aber von der Zelle aus ſchwarz. Dieſe Farbe erhalten ſie erſt durch zufällige Umſtände, beſonders, wenn ſie ſich mit Honig beſchmieren. Raubbienen, welche oft in die noch nicht reingeleckten Honigzellen ſchlüpfen, von den Bienen oft gefaßt, gerupft und ſo oder durch das Eindringen in enge Ritze ihrer Haare beraubt werden, ſehen bald glänzend ſchwarz aus. Alle im Stocke abgebiſſenen fremden Bienen, die auch todt immer noch gebiſſen und gezerrt werden, ſehen glänzend ſchwarz aus, was zu der Meinung Veranlaſſung gegeben haben mag, als würden die angeblichen Drohnenmütter mit den Drohnen zugleich ausgetrieben. Wer ſollte dann aber im nächſten Frühjahr die Drohneneier legen, wenn die Bienen, die es thun ſollen, im Herbſte vertrieben werden. Wird etwa eine oder die andere behalten? Sollte dieſe niemals im Winter umkommen, wenn auch die Mehrzahl der übrigen Bienen durch Kälte, Ruhr oder Hunger umkommt, und nur noch einige Hunderte lebender Bienen übrig blieben? Ein ſolches Klümpchen Bienen, wenn es nur eine fruchtbare Königin hat, erholt ſich bei eintretender günſtiger Witterung, und zu Kräften gelangt oder durch zugetriebene Bienen oder eingeſetzte Brut zu Kräften gebracht, wird es ſtets auch Drohnen zu erzeugen vermögen, ein Beweis, daß in der Fruchtbarkeit der Königin die Erzeugung beider Geſchlechter geſichert iſt.

Lebensdauer der Königin.

Obſchon es ſehr leicht iſt, die Lebensdauer der Königin zu ermitteln, wird ſie doch in Bienenſchriften gewöhnlich viel zu kurz angegeben. Sie kann gewiß wenigſtens fünf Jahre alt werden. Mir kam wenigſtens eine vor, von der ich, da ich ihr im erſten Lebensalter einen Flügel abgeſchnitten hatte, ganz ſicher wußte, daß ſie fünf Jahre alt war. Sie war dabei noch ziemlich rüſtig und hätte vielleicht noch ein Jahr leben können. Die meiſten ſcheinen aber mit vier Jahren einzugehen. In ſtarken Stöcken, wo ihre Fruchtbarkeit doppelt und dreifach in Anſpruch genommen wird, mag auch ihre Lebenskraft eher erſchöpft werden. Denn wenn die Thätigkeit ihres Eierſtockes ruht, altert ſie gar nicht. Daher ſtirbt ſie, ſo ſchwach ſie auch ſchon ſein mag, ſelten im Winter, und da gewiß nur aus einem beſondern Zufalle. Weil ſie nun im vierten Jahre leicht zu zeitig im Frühjahre eingehen kann, ehe noch Drohnen vorhanden ſind, um ihre Nachfolgerin zu befruchten, ſo thut man wohl, ſie wenigſtens mit drei Jahren zu entfernen, und nicht mehr in den vierten Winter kommen zu laſſen, wenn es leicht geſchehen kann. Doch zeigt manche auch in ihrem Alter, auch im vierten Jahre, noch eine größere Fruchtbarkeit, als andere in ihrer Jugend. Manche wollen die größere Fruchtbarkeit einzelner Königinnen dem Vorhandenſein einer größeren Zahl Männchen zuſchreiben. Dies iſt eine Albernheit und eine um ſo größere, wenn man dieſe ſogar unter den Arbeitsbienen ſucht. Der Grad der Fruchtbarkeit hängt von ihrer individuellen Rüſtigkeit und Kräftigkeit und von der Unverſehrtheit ihrer Glieder, beſonders der Füße, ab, die ihr im Kampfe um die Alleinherrſchaft häufig verletzt, wenn auch nur der kleinen Häkchen oder Krallen beraubt werden, ſo daß ihr Gang nicht mehr ſo ſicher iſt. Aus Furcht herunterzufallen, ſcheut ſie ſich dann, bis an die untern Spitzen der Scheiben herunter zu ſteigen und die Brutzellen daſelbſt mit Eiern zu beſetzen. Es fördern dann auch die Bienen den Wabenbau nicht ſo raſch, weil ſie kein Bedürfniß nach neuen Zellen fühlen. Iſt die Königin recht rüſtig, ſo wird auch das ganze Volk eine beſondere Thätigkeit zeigen. Die Vermehrung wird raſch vor ſich gehen, wenn nur die zur Beſorgung der Brut nothwendige Zahl der Bienen, der gehörige Vorrath und ein ſchönes warmes Brutlager vorhanden iſt. Sonſt ziehen gerade die beſten Königinnen, wenn ſie ſehen, daß ſie aus der einen oder andern Urſache nichts vor ſich bringen können, mit dem ganzen Volke im Herbſte oder Frühjahre als ſogenannte Hungerſchwärme aus und ſchlagen ſich auf andere Stöcke.

Da nun von der Königin, als der Seele des ganzen Stockes, ſo viel abhängt, muß man bei etwaiger Herbſtvereinigung auf ſie beſonders Rückſicht nehmen und die fruchtbarſten und jüngſten zu erhalten ſuchen. Wird dagegen den Bienen ſelbſt die Wahl überlaſſen, ſo behalten ſie gewöhnlich die ältere Königin, an welche ſie gewöhnlich eine größere Anhänglichkeit zeigen, und tödten die jüngere, wenn ſie auch befruchtet iſt. Eine unfruchtbare junge tödten die Bienen, beſonders ſolche, welche im Beſitze einer alten ſind oder waren, auf der Stelle. An eine ſolche zeigen überhaupt die Bienen noch wenig Anhänglichkeit, weil ſie die Nachkommenſchaft bei ihr noch nicht geſichert wiſſen.

Da die Lebensdauer der Königin die einer gemeinen Arbeitsbiene wenigſtens um das Vierfache übertrifft, ſo ſollte man glauben, daß zu ihrer vollkommenen Ausbildung auch ein größerer Zeitraum erforderlich ſei. Aber im Gegentheil, während eine Arbeitsbiene erſt etwa am 19. bis 21. Tage die Zelle verläßt, hört man die Königin oft ſchon nach 12, meiſt aber nach 14 Tagen rufen, z. B. in einem Ableger oder abgetriebenen Stocke. Wäre die Made, welche zur Königin erwählt wurde, auch ſchon 4 Tage alt, ſo würden doch nur 16 Tage herauskommen. Dieſe ſchnelle Ausbildung mag darin ihren Grund haben, daß die Bienen die königlichen Zellen ſehr fleißig bebrüten. Denn bei erhöhter Temperatur entwickelt ſich auch die übrige Brut ſchneller als ſonſt. Daß aus einem jeden Ei und aus einer jeden, noch nicht über 4 Tage alten Made, woraus ſonſt eine Arbeitsbiene geworden wäre, in einer ſogenannten Weiſerzelle eine Königin erzogen werden kann, iſt eine Thatſache, welche nur diejenigen beſtreiten, die auch von männlichen Arbeitsbienen fabeln.

Die Königin hat daher, wie jede Arbeitsbiene, einen Stachel. Er iſt aber bei ihr gekrümmt und etwas länger. Ich habe indeß die Königin ſelbſt durch Drücken nicht dahin bringen können, daß ſie geſtochen hätte. Der Stich würde wahrſcheinlich auch ſchmerzlos ſein, da ſie keine Giftblaſe beſitzt *). Deſto geſchickter weiß ſie den-

---

*) Ob das Bläschen, welches bei den Arbeitsbienen die Giftblaſe bildet, bei der Königin zu dem oftgedachten Samenhalter ſich ausbildet, wage ich nicht zu entſcheiden, jedoch vermuthe ich es.

ſelben im Kampfe gegen ihre Nebenbuhlerinnen zu gebrauchen. Zwar werden die überflüſſigen Königinnen meiſt von den Arbeitsbienen vertrieben oder getödtet; ich ſelbſt aber ſah einmal zwei einander faſſen, die ſich beide gegenſeitig tödtliche Stichwunden beibrachten. Eine überzählige, vertriebene, die ich fing und einſperrte, faßte und erſtach jede Arbeitsbiene, die ich ihr zur Geſellſchaft beigab, weil ſie ihr wahrſcheinlich nicht traute, indem ſie im Stocke das ganze Volk gegen ſich ſah.

Merkt die Königin, beſonders ein junge, eine Nebenbuhlerin, ſie ſei ausgeſchlüpft oder ſtecke noch in der Zelle, ſo läßt ſie einen hellen, durchdringenden Ton „tüt, tüt" hören, wodurch ſie ſowohl ſich den Bienen bemerkbar zu machen und ſie auf ihre Seite zu bringen ſucht, als auch ihre Beſorgniß und Eiferſucht zu erkennen giebt. Auch die noch in den Zellen ſteckenden Königinnen laſſen ſich dann hören durch einen Ton, der wie „quak, quak" oder auch „gluck, gluck" klingt. Aus Furcht vor der bereits ausgeſchlüpften Königin getrauen ſie ſich, wenn ſie auch ſchon ausgebildet ſind, nicht, die Zelle zu verlaſſen, ſondern bleiben tagelang darin und laſſen ſich nur durch eine kleine Oeffnung, durch welche ſie ihren Rüſſel hervorſtrecken, füttern.

Manche Bienenzüchter ſind der Meinung, die junge Königin würde von den Arbeitsbienen in der Zelle gefangen gehalten, indem ſie, was ſie am Deckel der Zelle durchbeißt, immer wieder verbauen. Das iſt keineswegs der Fall, ſondern die Königin bleibt freiwillig darin zurück, um den Abzug der ältern abzuwarten. Denn ich fand, wenn ich eine Weiſerzelle, in der die Königin ſchon längſt zu hören war, herausſchnitt, ſelbſt die Nymphenhaut an dem Deckel noch nicht durchgebiſſen, welche durchzunagen die Arbeitsbienen nicht verhindern konnten.

Jede Königin wirft einen runden, etwas gewölbten Deckel von ihrer Zelle herab. An dieſen kann man ſchon erkennen, ob und wie viel junge Königinnen ausgekrochen ſind. Iſt aber eine Weiſerzelle unten an der Spitze zu, und an der Seite aufgebiſſen, ſo iſt das ein Beweis, daß die Königin vor ihrer Ausbildung von den Arbeitsbienen herausgeworfen worden iſt. Dies geſchieht, wenn eine Königin bereits da iſt, und die Bienen keine Luſt zum Schwärmen haben. Bisweilen können auch die Bienen die Ausbildung der Königin nicht erwarten und beißen die Zelle vor der Zeit auf. Dann bleiben ſie natürlich weiſerlos. Die Zahl der königlichen

Zellen, welche die Bienen beim Abgang der alten Königin anlegen, iſt verſchieden. Schwache Stöcke legen oft nur eine oder zwei an, ſtarke bald mehrere, bald weniger. Ein Stock pflegt beſonders dann ſehr viele Königszellen anzuſetzen, wenn er zum zweiten Male wieder die junge Königin verliert und ihm wieder taugliche Brut gegeben wird, weil ſie die Pflege ſolcher Zellen ſchon gewohnt ſind und deſto größere Begierde nach einer Königin haben.

Daß ſie es zur größeren Sicherheit und aus Vorſicht thun ſollten, läßt ſich nicht annehmen; denn die größere Zahl der Weiſerzellen trägt zur Sicherheit gegen Weiſerloſigkeit nichts bei, weil die junge Königin erſt dann den lebensgefährlichen Ausflug zur Befruchtung hält, wenn ſie ganz allein und der Herrſchaft ſicher iſt, d. h. wenn alle mit ihr zugleich angeſetzten Königinnen entweder mit Schwärmen bereits abgezogen oder getödtet, oder noch vor ihrer vollkommenen Ausbildung aus den Zellen von den Bienen herausgeworfen worden ſind. Jemehr junge Königinnen auskriechen, deſto leichter können bei den Parteiungen alle umgebracht oder diejenige, welche dann bleibt, am Flügel oder ſonſt verletzt werden, ſo daß ſie entweder darauf eingeht, beim Ausfluge zu Boden fällt, oder wenn ſie, ihre Unfähigkeit zu fliegen bemerkend, im Flugloche umkehrt, unfruchtbar bleibt oder nur Drohneneier legt.

Arbeitsbienen.

Die Mehrzahl der Bienen eines Stockes bilden die Arbeitsbienen, deshalb ſo genannt, weil ſie alle Arbeiten verrichten. Sie holen alle Materialien zum Bau und zur Nahrung herbei, ſie reinigen den Stock, bauen die Scheiben, füttern die Brut, bewachen und vertheidigen den Stock. Sie alle, ohne Ausnahme, waren im Ei oder als kleine Maden fähig, Königinnen zu werden. In den kleinen Zellen aber und bei magerem Futterbrei konnten ſich nur ihre Arbeitswerkzeuge ausbilden; ihr Leib, überhaupt ihre weiblichen Geſchlechtsorgane mußten unentwickelt bleiben, ſo daß ſie alſo unausgebildete Weibchen ſind. Man könnte ſie auch geſchlechtslos nennen, weil ſie zur Fortpflanzung unfähig ſind. Wenn auch einzelne vielleicht durch die etwas weitere Zelle oder durch kräftigeren Futterbrei eine ſolche Ausbildung erhalten haben, daß ſie nach längerer Weiſerloſigkeit Drohneneier legen können, ſo ſind das, wie ſchon bemerkt worden iſt, nur widernatürliche Ausnahmen. Wenn Manche behaupten, daß die Arbeitsbienen theils männlich, theils weiblich ſind, ſo iſt dies eine ganz willkürliche, alles Grundes entbehrende und offenbar falſche Annahme. Jede Arbeitsbiene hat einen Stachel, wie die Königin, alle haben dieſelben äußeren wie inneren Organe und nichts nöthigt oder berechtigt dazu, einen geſchlechtlichen Unterſchied unter ihnen anzunehmen. Ich wenigſtens, obgleich mit den Bienen beſtändig umgehend und ſie unausgeſetzt beobachtend, habe unter den Arbeitsbienen keinen andern Unterſchied wahrnehmen können, als den, welchen das Alter verurſacht. Ich habe wahrgenommen, daß ſie in den verſchiedenen Lebensperioden auch verſchiedenen Verrichtungen vorzugsweiſe obliegen. In ihrer Jugend verrichteten ſie mehr die häuslichen Geſchäfte, ſie bauen Zellen, füttern die Brut, läutern und bedeckeln den Honig. Fliegen ſie aus, ſo ſind ſie mehr auf das Sammeln des Blumenſtaubes als des Honigs bedacht, weil ſie deſſen zum Füttern der Brut, zur Wachsproduktion bedürfen. Die älteren Bienen dagegen bekümmern ſich um die häuslichen Geſchäfte weniger. Durch die Nacht hängen ſie unter dem Baue oder ſitzen auf den Seitentafeln, wo keine Brut iſt, oder liegen bei großer Volksſtärke auf dem Stocke. Beim Sammeln gehen ſie mehr dem Honige nach, weshalb ſie mehr in den Nachmittagsſtunden thätig ſind. Während, wenn die Königin verloren geht, die jüngeren Bienen unruhig werden, dieſelbe ſuchen, zur Erbrütung einer jungen Anſtalt machen, ſcheinen ſich auch darum die älteren Bienen weniger zu bekümmern. Sie fliegen, als ginge ſie das nichts an, ruhig ab und zu, die häuslichen Sorgen ganz den jüngeren Schweſtern überlaſſend. Will man daher einem längſt verwaiſten Stock ſicher zu einer Königin verhelfen, ſo muß man, um des Erfolges gewiß zu ſein, nicht nur ganz junge Brut einſtellen, ſondern auch bedeckte eben auslaufende, oder man muß junge Bienen mitgeben. Dieſe ſind es dann, welche zur Erbrütung einer jungen Königin gewiß Anſtalt machen, während es die andern theils ihres Alters wegen, theils weil ſie an den Zuſtand der Weiſerloſigkeit ſchon zu ſehr gewöhnt ſind, vielleicht unterlaſſen würden.

Da von dem Alter der Arbeitsbienen die Rede iſt, ſo liegt die Frage nahe, wie alt denn eine Arbeitsbiene werde? Mit einer beſtimmten Zahl von Monaten, denn von Jahren wie bei der Königin iſt hier keine Rede, läßt ſich hier nicht antworten, ſondern höchſtens im Allgemeinen erwidern, ſie lebe ſo lange, bis ihre Lebenskraft erſchöpft iſt, bis ihre äußeren und inneren Organe abgenutzt ſind, was nach Verſchiedenheit der Umſtände bald in längerer, bald in kürzerer Zeit erfolgt. Zur Zeit angeſtrengter Thätigkeit altert ſie in Tagen mehr als ſonſt in Wochen. Zur Zeit der Winterruhe, wo die Kräfte möglichſt geſchont werden, ſcheinen die Bienen gar nicht zu altern. Es ſtirbt wohl da keine Biene an Altersſchwäche, ſondern durch Kälte, Hunger, Ruhr oder ſonſt einen Zufall. Auch im Sommer, wenn Nahrungsmangel eintritt, müſſen ſich die Bienen oft in einer ähnlichen Ruhe verhalten und die Kräfte ſchonen. Bei voller Nahrung leiſten ſie aber auch häufig in einer Woche mehr, als unter andern Umſtänden in mehreren Monaten. Dies hat denn natürlich verhältnißmäßig ſchnelleres Altern zur Folge. Oft fand ich Bienen, die erſt einige Wochen alt waren, ſo grau und mit ſo abgenutzten Flügeln, daß ich ſie für vorjährige gehalten hatte. Man kann aus gewiſſen Umſtänden das Alter einzelner Bienen leicht entnehmen. Oeffnet man z. B. in einer Klotzbeute den Bienen ein neues Flugloch, etwa an dem Verſatzbrett, ſo wird keine Biene, die an das alte gewöhnt iſt, hier einfliegen, wenn ſie hier auch ausgeflogen iſt. Erſt die jungen, welche zum erſten Male und zwar hier vorſpielen, werden auch hier einfliegen und man kann hieraus mit Sicherheit entnehmen, daß alle hier einfliegenden Bienen erſt nach der Zeit erbrütet worden ſind. Die Bienen ſcheinen beſonders, wenn ſie auf die blauen Kornblumen gehen, ſehr ſchnell zu altern. Sie nutzen ſich dabei die Flügel ſehr ab; ob an den ſcharfen Blumenblättern oder beim Flug an dem dichten Getreide, weiß ich nicht, vielleicht an beiden.

Um daher die Lebensdauer einer Biene wenigſtens ungefähr zu beſtimmen, muß auf die Zeit Rückſicht genommen werden, in welcher ſie erbrütet worden iſt. Am längſten mögen die im Herbſte erbrüteten leben, durch die 5 bis 6 Monate der Herbſt- und Winterruhe ſchonen ſie ihre Kräfte, ſind im zeitigen Frühjahr ſo kräftig, als eben erbrütete junge Bienen, leben tief in das Frühjahr und ſelbſt den Sommer, wenigſtens viele bis zum Juni, alſo etwa 9 Monate, während die im Februar und März erbrüteten etwa den Auguſt erleben mögen, wenn ſie nicht früher eines gewaltſamen Todes ſterben.

In weiſerloſen Stöcken, in denen alle Thätigkeit ruht, könnten die Bienen etwas länger leben. Aber auch dort ſcheinen ſie ihr

Leben auf höchſtens ein Jahr zu bringen, wenn der Stock nicht vor der Zeit eine Beute der Räuber wird. Der Abgang an Bienen bei einem Stocke, zur Zeit des vollen Fluges, auch bei ſonſt günſtiger Zeit, iſt daher ſehr groß. Ein Schwarm von fünfzehn bis zwanzigtauſend Bienen wird nach 3 Wochen kaum den dritten Theil noch erhalten, ſo daß er ſeinen Bau nicht mehr zu bedecken vermag, ſondern die Bienen nur einzeln auf den Brutſcheiben ſitzen. Nach abermals 3 Wochen hat er jedoch wieder zwanzig bis dreißigtauſend junge Bienen erhalten, ſo daß er in doppelter Stärke wieder daſteht und ſelbſt Schwärme geben kann. So wird bei jedem volkreichen Stocke der ſtarke Abgang durch die ſtets auslaufende Brut hinreichend erſetzt. Sowie aber kein Zugang durch Brut erfolgt, wird die Volksverminderung mit jedem Tage immer mehr bemerkbar.

In weiſerloſen Stöcken oder in ſolchen mit einer unfruchtbaren Königin, auch in ſonſt geſunden zu der Zeit, wo keine Brut mehr angeſetzt wird und die Bienen etwa eines ſpät erhaltenen Honigthaues wegen noch ſtark fliegen, iſt der Abgang an Arbeitsbienen ſehr bedeutend. Ginge dies ſo den ganzen Herbſt und Winter, da keine jungen Bienen erbrütet werden, ſo würden wenige oder gar keine im Frühjahre vorhanden ſein. Sowie aber alle Nahrung ein Ende genommen hat, halten ſich auch die Bienen im Stocke, ziehen ſich, indem ſie die Seitentafeln verlaſſen, in einen immer dichtern Haufen, in die Mitte ihres Baues, unter ihren Wintervorrath zuſammen, ihre Kräfte und Vorräthe ſchonend, bis beim Beginn der Vegetation im Frühjahr ſich neues Leben auch im Bienenſtocke regt.

Drohnen.

Die dritte Art Bienen, welche in einem geſunden Stocke etwa vom Mai bis zum Auguſt oder September vorkommen, ſind die Drohnen. Sie ſind größer, beſonders dicker, als die Arbeitsbienen, ihr Hintertheil iſt behaart, der Stachel aber fehlt ihnen. Durch ihre größeren Flügel verurſachen ſie auch ein ſtärkeres Geſumſe, ſo daß ſie ſchon im Fluge leicht zu bemerken und zu unterſcheiden ſind.

Ueber ihre Beſtimmung herrſchten und herrſchen noch die verſchiedenſten Anſichten. Bald ſollten ſie bloße Mißgeburten, bald

Waſſerträger, bald Brutbienen, bald Wegweiſer ſein. Bald ſollten ſie, da man weder innerhalb noch außerhalb des Stockes irgend eine Thätigkeit bei ihnen bemerken konnte, wenigſtens die Beſtimmung haben, durch ihre Anweſenheit im Stocke zu der Zeit, wenn die Bienen im Eintragen den meiſten Eifer zeigen, einen höhern Grad der Temperatur zu unterhalten, und ſo die Brut zu wärmen. Aber, wenn die meiſten Drohnen ausſchlüpfen, iſt der Vorſchwarm und mit ihm die alte Königin bereits abgegangen und junge Brut wird nicht mehr angeſetzt, während gerade zu der Zeit, da die meiſte Brut vorhanden iſt, die Drohnen ſelbſt noch als Brut in den Zellen ſtecken und ſelbſt erwärmt werden müſſen. Der einzige Zweck der Drohnen, als der Männchen im Bienenſtocke, iſt, die junge Königin zu befruchten, und da dies nur im Fluge geſchieht, ſo beſchränkt ſich ihre ganze Thätigkeit darauf, zur ſchönſten Tagesſtunde, wenn auch die jungen Königinnen vorzuſpielen pflegen, ſo oft es die Witterung erlaubt, auszufliegen. Sonſt haben ſie keine Beſtimmung, als den ſchönſten, geläuterten Honig zu genießen und ſich ihres Lebens zu freuen. Dies wollen nun Manche mit der ſonſtigen weiſen Einrichtung im Bienenſtocke, der ein Muſter des Fleißes iſt, unvereinbar finden. Sie ſagen: Wozu iſt denn eine ſo große Zahl der Drohnen, die oft mehrere Tauſende beträgt, vorhanden, da eine einzige zur Befruchtung der jungen Königin hinreicht? Wozu erzeugen dann ſelbſt ſolche Stöcke Drohnen, welche nicht ſchwärmen, auch ſonſt keine junge Königin erbrüten, wo alſo auch keine zu befruchten iſt?

Hierauf iſt zu antworten, daß darin gerade eine weiſe Einrichtung nicht zu verkennen iſt, daß, damit die junge Königin nicht unfruchtbar bleibe, auch nicht lange mit Gefahr ihres Lebens, an dem das Wohl des ganzen Stockes hängt, eine Drohne zu ſuchen brauche, für eine größere Anzahl von Drohnen geſorgt wird. Der ſchwächere Stock, der nicht ſchwärmt, bedürfte allerdings der Drohnen nicht. Aber kein Stock kann vorausſehen, ob nicht bei anhaltender günſtiger Witterung die Nothwendigkeit des Schwärmens ſchnell eintreten oder wenigſtens die alte Königin eingehen und eine junge zu befruchten ſein könnte. Er erwählt alſo den ſicherſten Theil und erzeugt für den Fall der Nothwendigkeit Drohnen. Was die Ueberzahl von Drohnen betrifft, ſo verſchwindet dieſe, wenn wir bedenken, daß der Schwarmſtock nicht nur ſelbſt eine junge Königin behält, ſondern auch zwei, oft mehrere Nachſchwärme mit jungen zu befruchtenden Königinnen ausſendet, welche im Naturzuſtande einzeln im Walde in ausgekundſchafteten Höhlungen ihre Wohnung aufſchlagen, wo beim Begattungsausflug die Königin nicht ſo viele Drohnen in der Luft vorfinden würde, als in überreich beſetzten Bienenſtänden an jedem ſchönen Tage herumſchwärmen.

Wo Hunderte von ſtarken Stöcken zuſammenſtehen, da allerdings fliegt in der Zeit des Vorſpiels eine Unzahl Drohnen, daß die Luft davon förmlich erdröhnt. Dieſe ſind hier allerdings überflüſſig, und Jeder thut wohl, der Erzeugung derſelben auf jede Weiſe zu ſteuern. Ganz wird man ſie deſſen ungeachtet nicht verhindern können, und bei allen Gegenvorkehrungen werden immer ſo viel erbrütet werden, als zur Befruchtung der jungen Königinnen nothwendig ſind.

Je weniger ein Stock Drohnen erbrütet, deſto beſſer gedeiht er in jeder Beziehung, woraus unläugbar ſich ergiebt, daß ſie außer der Befruchtung der jungen Königin durchaus keine anderweitige nützliche oder gar nothwendige Beſtimmungen haben können.

Sowie daher die Nahrung abzunehmen beginnt, die Bienen alle Schwarmluſt verlieren und die Brut immer mehr beſchränkend, auf den bevorſtehenden Winter Bedacht nehmen, werden in jedem geſunden, mit einer Königin verſehenen Stocke die Drohnen ausgetrieben. Dies geſchieht nach Verſchiedenheit der Gegend und der Jahre im Auguſt oder September. Auch zu jeder andern Zeit im Mai, Juni oder Juli, wenn Nahrungsmangel eintritt, und die Bienen Noth zu leiden anfangen, oder wenn man einen Stock etwa durch Verſetzung plötzlich ſchwächt, wird nicht nur die Drohnenbrut herausgeriſſen, ſondern auch die bereits ausgebildeten Drohnen abgebiſſen. Tritt wiederum beſſere Zeit für die Bienen ein, dann erzeugen ſie neue Drohnen und können doch wieder ſchwärmen, wenn ſie auch früher die Luſt dazu aufgegeben hatten. Im Herbſt jedoch muß jeder Stock die Drohnen austreiben. Welcher es nicht thut, iſt weiſerlos.

Nachdem wir die drei verſchiedenen, zur Sommerszeit in einem Stocke vorkommenden Arten der Bienen, ihre Entſtehung und Beſtimmung kennen gelernt, wollen wir jetzt den Schwarm oder die Kolonie als Ganzes, wovon jene nur Glieder ſind, betrachten und von dem Zeitpunkte ausgehen, da ein ausgeſandter junger Schwarm von ſeiner neuen, noch ganz leeren Wohnung Beſitz nimmt.

So groß nämlich auch die Fruchtbarkeit der Königin iſt, ſo werden durch dieſelbe doch nur die Glieder einer und derſelben Familie ergänzt und vermehrt. Jede noch ſo ſtarke Kolonie kann aber durch irgend einen unglücklichen Zufall, durch Weiſerloſigkeit, Hunger, Mäuſe, Motten ꝛc. zu Grunde gehen. Sie kann höchſtens ſo lange beſtehen, als der Baum und überhaupt die Höhle beſteht, worin ſie im wilden Naturzuſtande ihre Wohnung aufgeſchlagen hat. Die Natur muß alſo auch für die Begründung neuer Bienenkolonien geſorgt haben, und dies geſchieht durch das Schwärmen oder Ausziehen eines Theils der Bienen mit einer Königin aus einem volkreichen Stocke zur Begründung einer beſondern Kolonie. Dieſes iſt die natürliche Vermehrungsart. Wie daher der Engländer Nutt das Schwärmen eine naturwidrige Nothwendigkeit nennen kann, iſt nicht zu begreifen.

Die Bedingungen und Veranlaſſungen zum Schwärmen wollen wir ſpäter betrachten und vorläufig nur den Schwarm bei ſeinem Benehmen, Verhalten und ſeinen Thätigkeiten bis dahin begleiten, da er, zu einer zahlreichen Familie herangewachſen, ſelbſt wieder Schwärme ausſendet. Wenn ein Schwarm, gewöhnlich zur wärmſten Tagesſtunde und beſten Jahreszeit, aus dem Mutterſtocke gezogen iſt, legt er ſich gewöhnlich an dem Aſte oder auch Stamme eines naheſtehenden Baumes, oder ſonſt einem Gegenſtande in einem Haufen, gewöhnlich in Traubenform, an, wo er, wenn die Königin bei ihm iſt, einige Zeit ruhig hängen bleibt, theils um ſich zu ſammeln, theils um auszuruhen, da das Ausziehen, wenn er ſtark und das Flugloch enge iſt, wohl mehrere Minuten dauert, während welcher Zeit die zuerſt ausgezogenen Bienen, da ſie ſchwer mit Honig beladen ſind, ermüden.

Wird der hängende Schwarm nicht von den Strahlen der Sonne getroffen, oder iſt es überhaupt etwas kühl, ſo bleibt er ruhig längere Zeit, ſehr häufig über Nacht, am Schwarmorte. Wird er nun nicht in einer gewiſſen Zeit in eine leere Wohnung gebracht, oder gefällt ihm dieſe nicht, ſo fliegt er ab, um irgend eine bereits durch die ſogenannten Spurbienen aufgeſuchte oder doch noch zu ſuchende Wohnung zu beziehen. Zur Schwarmzeit ſieht man daher in Baumhöhlen, leeren Körben oder Klotzſtöcken, beſonders wenn ſie etwas Wachstafeln enthalten, eine Menge Bienen, welche die

Wohnung für den Schwarm gleichſam im Voraus in Beſitz nehmen und ſäubern. Zur Zeit, wenn der Schwarm wirklich auszieht, befindet ſich eine Menge Bienen bereits in der ausgeſpürten Wohnung, welche durch Hin- und Herfliegen, durch einen gewiſſen lockenden Ton ihm den Weg dahin weiſen.

Gewiß iſt es jedoch, daß viele Schwärme ausziehen, ohne eine Wohnung ausgekundſchaftet zu haben, und daß ſie aufs Ungewiſſe hin und in die weite Welt oft mehrere Meilen fliegen. Ich brachte einſt einen Schwarm von einem weit entfernten Bienengarten; kaum eingeſetzt, zog er bald aus, und, ohne ſich anzuhängen, flog er ſo ſchnell nach einer gewiſſen Richtung, daß er nicht einzuholen war, obſchon er, als ganz fremd, dort gewiß keine Wohnung in Bereitſchaft hatte. Doch mag von dem unterwegs oft ſich hie und da anlegenden Schwarme ein Theil der Bienen ausfliegen, theils um eine Wohnung aufzuſuchen, theils um Nahrung wieder herbeizuholen. Manchen Schwarm, deſſen Auszug nicht bemerkt worden war, ſah ich ſo fleißig fliegen, als befände er ſich ſchon in einer Wohnung. Auch einige kleine Wachsſcheiben hatte mancher am Schwarmorte bereits erbaut.

Hat der Schwarm nun ſeine Wohnung bezogen, oder iſt er in eine ſolche gebracht worden, die ihm zuſagt, was man an dem lockenden, brauſenden Tone im Flugloche bemerken kann, ſo beginnt auch alsbald ſeine Thätigkeit. Ein Theil der Bienen, die ſich an der höchſten Stelle, oberhalb und zunächſt am Flugloche, in Traubenform angehängt haben, bemüht ſich, die Wohnung zunächſt oben von Allem zu reinigen, was unrein, uneben und nicht ſtichhaltig iſt. Ein anderer Theil hängt ruhig in Kettenform um den Honig, den er mitgebracht und von andern noch aufgenommen hat, in Wachs im Leibe zu verwandeln. Noch ein anderer Theil, der den mitgebrachten Honig dem eben genannten abgegeben hat, ſpielt bald vor, beſieht ſich die neue Wohnung, lernt den Flug und fliegt alsbald aus, um Material zu dem zu begründenden neuen Baue herbeizuſchaffen.

Vom Scheiben- und Zellen-Bau.

Der ſogenannte Bau der Bienen beſteht aus mehrern Tafeln, welche die Geſtalt von zolldicken Kuchen haben, die oben an der Decke des Stockes befeſtigt, immer weiter nach unten fortgeführt werden. Dieſe Tafeln gehen bei regelmäßigem Bau parallel neben einander fort und ſtehen etwa einen halben Zoll von einander ab, ſo daß alſo eine Tafel mit dem daneben befindlichen leeren Raume oder Gange anderthalb Zoll erfordert. Wäre die Wohnung alſo etwa zwölf Zoll im Quadrat inwendig weit, ſo würden die Bienen acht Tafeln darin erbauen können, von denen jede zwölf Zoll breit wäre. Da nun ſowohl die Entfernung als auch die Richtung der andern Scheiben von den vorhergehenden abhängt, ſo kann der Schwarm nicht alle zugleich, ſondern nur eine nach der andern beginnen, außer er findet in ſeiner Wohnung ſchon Scheiben oder Scheibenanfänge vor, die er dann ſofort weiter verlängert.

Damit die Bienen um die verſchiedenen Tafeln herumkommen und ſo aus einem Gange in den andern gelangen können, bauen ſie die Wachskuchen, beſonders an der Seite, wo das Flugloch iſt, nicht an, ſondern laſſen zum Durchgange etwa einen halben Zoll frei und bauen ſie, der Feſtigkeit wegen, nur hie und da an. So führen oder verlängern ſie bei anhaltender Nahrung die Tafeln nach unten, bis ſie auf den Boden des Stockes aufſtoßen, bauen ſie an demſelben jedoch nicht an, ſondern laſſen einen kleinen Zwiſchenraum, damit die unten häufig ſich anhaltenden Wachsmotten nicht ſo leicht in dieſelbe gelangen können.

Wie ſind nun aber die einzelnen Tafeln ſelbſt beſchaffen oder konſtruirt? Sie beſtehen aus lauter regelmäßigen ſechseckigen Zellen, die, durch dünne Wände von einander getrennt, ſo aneinander liegen, als wenn man eine Menge ſechskantiger Säulen oder Kryſtalle von gleicher Größe dicht aneinander ſtellte. Die Mündungen dieſer Zellen fallen in die beiden Oberflächen der Wachskuchen und erſcheinen als lauter regelmäßige, ſechseckige Figuren. In der Mitte zwiſchen den beiden Flächen der Tafeln zieht ſich eine Scheidewand hindurch, ſo daß alſo eine jede Tafel eine doppelte Schicht dergleichen Zellen enthält, die den Boden gemeinſchaftlich haben, deren Mündung aber nach zwei entgegengeſetzten Seiten gerichtet iſt. Da die Tafeln von oben nach unten geführt werden, liegen die Zellen natürlich horizontal, nur etwas ſind ſie, beſonders die ausſchließlich zum Honig beſtimmten, gegen die Mündung hin nach oben gerichtet.

Was die Weite der Zellen betrifft, ſo ſind dieſe zweierlei. Diejenigen, in denen Arbeitsbienen erbrütet werden, und die daher Bienen-Zellen heißen, ſind enger, ſo daß 5 neben einander etwa

1 Zoll einnehmen; die andern, weniger zahlreichen, in denen die Drohnen erbrütet werden, ſind weiter, ſo daß etwa 4 auf einen Zoll gehen. Alle Zellen beider Arten unter ſich ſind aber immer vollkommen gleich. Man kann die Weite auch in größern Durchſchnitten meſſen, z. B. auf 2 Fuß langen und längeren gleichen Tafeln, auf denen die Zellen in drei verſchiedenen Richtungen in ganz geraden Linien neben einander liegen, immer ergiebt ſich für eine Zelle dieſelbe Weite oder Breite. Man könnte ſie daher als Längenmaaß gebrauchen, wodurch man überall, in allen Ländern und zu allen Zeiten, ſich genau verſtändigen würde. Wenigſtens ſollten Bienen-Schriftſteller die Maaße, welche ſie angeben und deren ſie ſich bedienen, auf Zellenweiten zurückführen. Damit nun die verehrlichen Leſer das Maaß, deſſen ich mich bediene, verſtehen, und es mit dem ihrigen vergleichen können, bemerke ich, daß nach dieſem gerade 5 Bienenzellen auf 1 Zoll, 60 auf 12 Zoll oder 1 Fuß gehen. Wie die Bienen ohne Maaß und Winkelmeſſer die Zellen ſo regelmäßig von ſtets gleicher Größe zu erbauen vermögen, iſt bewundernswerth. Weniger wäre dieſes zu bewundern, wenn alle Zellen die Größe der kleinen Bienenzellen hätten. Man könnte dann annehmen, daß die Bienen an der Größe ihres Körpers ſchon ein gewiſſes Maaß für die zu erbauenden Zellen hätten. Daß ſie aber etwas größere Zellen, wie ſie dem Körper der Drohnen angemeſſen ſind, von denen gegenwärtig oft keine vorhanden iſt, und auch dieſe ſtets von gleicher Weite zu bauen im Stande ſind, das iſt bewundernswerther.

Was dagegen die Tiefe der einzelnen Zellen betrifft, ſo iſt dieſe nur bei den Brutzellen eine beſtimmte und immer dieſelbe; bei Bienenzellen etwa einen halben Zoll, der Länge des Bienenkörpers angemeſſen; bei Drohnenzellen etwas größer. Die Tiefe der nur zum Honig beſtimmten, größeren wie kleineren Zellen, z. B. der oberſten und der ſeitwärts in den kühlen Winkeln des Stockes gelegenen, wo keine Brut angeſetzt wird, iſt verſchieden. Die Zellen werden daſelbſt nämlich, wenn ſie mit Honig gefüllt werden, ſo weit verlängert oder die Scheiben ſo dick gemacht, bis ſie faſt aneinander oder an die Wand des Stockes ſtoßen, ſo daß nur eine Biene durchkriechen kann. Sind die Zellen ganz mit Honig gefüllt, ſo werden ſie mit einem Wachsdeckel überwölbt, damit der Honig nicht ausdünſte, keine Feuchtigkeit anziehe, ſondern gehörig flüſſig bleibe und nicht ſauer werde.

Ein junger Schwarm baut in ſeiner neuen Wohnung Anfangs nur kleine Zellen oder Bienenzellen, nur etwa an einer Seite oder hinten führt er eine Scheibe mit Drohnenzellen auf. Hat dagegen der Schwarm, wenn er zeitig und ſtark oder ein Hauptſchwarm war, einen großen Theil der Wohnung ausgebaut, die Königin, bald einige Zoll von oben anfangend, die Brutzellen mit Eiern beſetzt, fängt die zuerſt angeſetzte Brut wiederum (nach 3 Wochen) auskriechend an, ſo denkt oft der Schwarm, im Gefühle ſeiner wachſenden Stärke, ſelbſt wiederum daran, Schwärme auszuſenden, was in günſtigen Gegenden oft, in mageren höchſt ſelten geſchieht. Man nennt einen ſolchen Schwarm von einem diesjährigen Schwarm einen Jungfernſchwarm. Der Schwarm ſetzt für dieſen Fall ſelbſt Drohnenbrut an, geht daher beim Fortführen der Tafeln gegen unten hie und da von kleinen Zellen zu großen oder Drohnenzellen über. Auch hierin ſind die Bienen bewundernswerth geſchickt. Sie ſchieben hie und da einige verſchobene fünf- oder ſechseckige Zellen ein und führen dann die Drohnenzellen ganz regelmäßig weiter.

Schwächere Schwärme, beſonders Nachſchwärme, wie überhaupt alle Stöcke, welche eine diesjährige junge Königin haben, pflegen wenig oder gar keine Drohnenzellen in dieſem Jahre zu erbauen, was höchſt vortheilhaft iſt. Denn von der Zahl der Drohnenbrut-Zellen hängt auch die Zahl der in dieſem oder künftigen Jahre zu erbrütenden Drohnen ab, die nur zehren und nichts eintragen. Daher gedeihen die aus Nachſchwärmen erzogenen Stöcke gewöhnlich ſo herrlich. Wird jedoch ein Stock weiſerlos, ſo baut er, wenn er überhaupt baut, nur Drohnenſcheiben. Hat er ſich aber eine junge Königin erbrütet, ſo baut er wiederum kleine oder Bienenzellen, und nur etwa in dieſem Falle geht er von großen zu kleinen Zellen über. Ein Stock dagegen, der im Beſitze der alten Königin iſt, führt die einmal begonnenen Drohnenſcheiben gewöhnlich bis herunter fort.

Beſtimmung der Zellen.

Die Zellen dienen theils zur Erziehung der Brut, theils zu Gefäßen für den Honig und das Blumenmehl.

Die Königin beginnt in der Mitte des Baues an der wärmſten Stelle, einige Zoll von oben, meiſt in der Nähe des Flugloches oder dort, wo ſich der Schwarm, da er die Wohnung bezog, in Traubenform angehängt hat, Brut anzuſetzen, d. h. Eier zu legen, aus denen ſich kleine Maden oder Larven entwickeln, welche von den Bienen mit einem milchartigen, aus verdünntem Honig und Blumenſtaub beſtehenden Futterbrei belegt werden. Haben die Anfangs auf dem Boden der Zelle gekrümmt liegenden Maden in etwa 8 Tagen die gehörige Größe erlangt, ſo richten ſie ſich alsdann auf, die Zellen werden von den Bienen bedeckt und nun geht die bei faſt allen Inſekten vorkommende wunderbare Verwandlung vor. Die Larve ſpinnt ſich ein, d. h. bildet ein Häutchen, womit es die Zelle ausfüttert, es entwickeln ſich die verſchiedenen Glieder einer Biene und in etwa 12 Tagen, oder vom Ei gerechnet, in 20 Tagen, kommt die ausgebildete Biene, indem ſie den Deckel durchbeißt, hervor. Die Drohne dagegen braucht etwa 4 Tage mehr zu ihrer Ausbildung. Die auskriechenden jungen Bienen kommen allerdings noch etwas zart hervor, die Flügel ſind noch weich, und erſt nach 2 oder 3 Tagen ſind ſie fähig auszufliegen. Sowie von der Königin bei ununterbrochener Nahrung alle Tage neue Eier gelegt werden, kommen auch beſtändig ausgebildete Bienen hervor. Sowie die Tafeln nach unten verlängert werden, beſetzt die Königin die Zellen, wenn ſie auch noch nicht ihre volle Tiefe haben, mit Eiern, und im Mai, Juni, auch wohl Juli, beſonders vor dem Schwärmen, nimmt die Brut den größten Theil des Stockes ein, etwa bis auf die oberſten Zellen jeder Tafel, die den Winterbedarf enthalten, und vielleicht die Seitentafeln. Damit nämlich die Brut gegenſeitig ſich wärme, damit ſie von den Bienenhaufen bei eintretender Kälte deſto beſſer belagert und bebrütet werden könne, wird ſie ohne Unterbrechung, Zelle für Zelle und Tafel für Tafel, in einem gewiſſen abgerundeten Raume angeſetzt.

Die Zellen ſeitwärts und oberhalb, zunächſt an der Brut, enthalten das zum Futterbrei erforderliche Blumenmehl, das die Bienen an ihren Hinterfüßen eintragen, andere Zellen auch Honig. Die noch weiter entfernten Tafeln enthalten dann nur Honig, ſie mögen aus kleinen oder großen Zellen beſtehen.

Aber das eben genannte Blumenmehl wird merkwürdiger Weiſe immer nur in kleinen, niemals in großen oder Drohnenzellen abgeladen. Vielleicht könnten die Bienen der Kügelchen in großen Zellen ſich nicht entledigen, oder dieſelben nicht zerkneten und verzehren, ohne Gefahr, daß ſie herunterfallen. Schon hieraus ergiebt ſich, daß die Drohnen, da ſie in die kleinen Zellen nicht kriechen können, keinen Blumenſtaub verzehren, ſondern wie die Königin nur vom reinſten Honig leben.

Sowie die Brut gegen den Herbſt hin immer mehr auf die mittleren Scheiben eingeſchränkt wird, endlich ganz aufhört, werden die Zellen zu Gefäßen für den Honig benutzt, wenn die Nahrung anhält, ſonſt bleiben ſie leer.

Wachserzeugung.

Das Material, aus welchem die Bienen ihre Tafeln und Zellen erbauen, iſt bekanntlich Wachs.

Woher nehmen ſie dieſes Wachs? Finden ſie es ſchon präparirt irgendwo in der Natur vor, etwa wie das Harz, womit ſie die Ritzen ihrer Wohnung ausſtopfen? Oder ſind die Kügelchen, die ſie eintragen, von Wachs? Keineswegs! Das Wachs iſt ein eigenthümliches Produkt des Organismus der Biene, gleichſam ihr Fett. Aehnlich wie die Spinne ihr Gewebe aus ſich erzeugt, ſo erzeugen auch die Bienen das Material zu ihrem Bau aus ſich ſelbſt. Es tritt ihnen zwiſchen den Ringen am Unterleibe in Form dünner, länglich runder Blättchen hervor. Einzelne Bienen ſind mir ſchon vorgekommen, bei denen das Wachs an den genannten Stellen zu ganzen Klümpchen ſich angehäuft hatte. Bei einem Schwarm wird man auf dem Boden des Stockes eine Menge ſolcher Blättchen, die dann wie ein weißlicher Anflug oder Schaum erſcheinen, bemerken, indem die Bienen bei dem erſt zu beginnenden Baue nicht ſo viel Wachs anbringen können, als ſie produciren, und viele dieſer Blättchen herunterfallen laſſen. Dieſe Wachsblättchen nehmen die mit dem Bauen beſchäftigten Bienen ſowohl ſich ſelbſt als auch den andern, ruhig in Kettenform an einander hängenden Bienen nach und nach heraus, bringen ſie einzeln in ihre Beißzangen, bearbeiten ſie damit und bringen ſie dort an, wo ſie den Bau weiter führen wollen. Durch angebrachte Fenſterchen kann man ſie hierbei genau beobachten. Die friſchgebauten Zellen ſind ganz weiß, theils von dem Honige, theils von dem Dunſte im Stocke nehmen ſie allmählich eine mehr gelbliche Farbe an. Haben ſie einmal zur Bruterziehung gedient, ſo erhalten ſie durch die von den jungen Bienen zurückgelaſſene Nymphenhaut eine bräunliche Farbe, die deſto dunkler wird, je öfter Brut darin war. Durch die ſich immer mehr darin anhäufenden Häutchen werden die Zellen auch immer enger und zur

Brut immer untauglicher, weil es einerſeits der Königin immer unbequemer wird, Eier darin abzuſetzen, andererſeits auch die jungen Bienen darin nicht den zur gehörigen Ausbildung erforderlichen Raum haben, ſchwach und krüppelhaft, beſonders häufig mit fehlerhaften Flügeln daraus hervorgehen.

Mit dem Geſagten wird wohl Jeder einverſtanden ſein. Doch darüber herrſcht immer noch unter den Bienenzüchtern ein Streit, woraus die Bienen Wachs abzuſcheiden oder zu produciren vermögen. Die Einen wollen nur aus Honig, die Andern nur aus Blumenſtaub, noch Andere aus beiden zugleich die Bienen Wachs erzeugen laſſen. Wenn das Wachs ein Produkt des Organismus des Bienenkörpers, gleichſam das Fett iſt, ſo muß dasjenige den Grundſtoff zum Wachſe enthalten, was den Bienen zur Nahrung dient. Die Nahrung der Bienen iſt aber Honig und Blumenſtaub zugleich. Die Königin und die Drohnen genießen zwar nur Honig, ebenſo auch die Bienen zur Zeit der Herbſtruhe und des Winterſchlafes, da ſie, die Kräfte ſchonend und nur einen niedrigen Grad der Temperatur in ihrem Stocke unterhaltend, nur ihr Leben nothdürftig friſten und an Wachsproduktion gar nicht denken. Andere verwandte Inſekten ſchlafen ganz oder ſind völlig erſtarrt und zehren gar nicht. Auch die Bienen ſchlafen halb, zehren ebenfalls nicht, ſondern trinken von Zeit zu Zeit zu einiger Anfeuchtung und Erhaltung des Lebens. Nicht das geringſte Geſumſe iſt jetzt, außer bei ſtrenger Kälte, gegen welche ſie ſich durch ein gewiſſes Zittern ihrer Flügel ſchützen müſſen, wahrzunehmen.

Wie ganz anders iſt das Leben, welches im beginnenden Frühjahr im Stocke ſich regt und ſchon durch das Gehör wahrzunehmen iſt. Die Königin fängt an die Zellen mit Eiern zu beſetzen, die Arbeitsbienen reinigen die Zellen, bereiten den Futterbrei und fangen an auch Wachs zu produciren, das ſie, wenn auch noch nicht zum Weiterbau, aber doch zum Bedecken der Brutzellen nöthig haben. Jetzt wird auch das verſchimmelte Blumenmehl begierig verzehrt.

Allerdings werden die Verfechter der Anſicht, daß nur aus Honig Wachs producirt wird, ſagen: Aber ſie zehren es zum Futter für die Brut aus. Sie berufen ſich auf Verſuche, nach welchen Bienen, wenn ſie reichlich mit Honig gefüttert wurden, ohne allen Blumenſtaub doch Wachstafeln erbauten, woraus hervorgehen ſoll, daß der Blumenſtaub einzig zum Brutfutter diene. Ich entgegne:

Ein ſtarker Stock, wenn er Honigvorrath hat, wird ohne allen Blumenſtaub ebenfalls Brut im Frühjahre anſetzen. Es wäre aber ſehr gefehlt, hieraus ſchließen zu wollen, daß derſelbe für die Brut nicht nöthig ſei. Hier muß der Bienenkörper oder Organismus einſtweilen erhalten und das Fehlende erſetzen, ſo wie in den Brüſten einer ſäugenden Mutter beim bloßen Trinken einige Zeit noch Milch abgeſondert werden wird, wobei aber natürlich ihr Körper leidet. Wie aber zur nachhaltigen Milchabſonderung Speiſe und Trank erforderlich iſt, ſo bedürfen auch die Bienen Honig und Blumenmehl zur Nahrung, um nachhaltig, ohne daß ihr Wohlbefinden leide, Futterbrei und Wachs zu produciren. Denn auch der Futterbrei iſt nicht etwa mit wäſſerigem Honig vermiſchtes Blumenmehl, wie ſchon die bei dem Wachſe ſtets ſich gleichbleibende weiße Farbe bekundet, während der Blumenſtaub die verſchiedenſten Farben hat; ſondern beides iſt ein Präparat der Biene, wozu verdünnter Honig und Blumenmehl, als vollſtändige Nahrung derſelben, die Grundbeſtandtheile enthalten. Den Futterbrei könnte man die halb- oder vorgedaute, das Wachs die ganz verdaute, ins Fett verwandelte Bienennahrung nennen.

Beide Thätigkeiten, Brutfütterung und Wachsproduktion, halten mit einander gleichen Schritt und es ſteht in der Biene Willkür, die verzehrte Nahrung entweder als Futterbrei herzugeben oder zu Wachs zu verdauen.

Wäre das Blumenmehl einzig zum Futter für die Brut, und wäre es gar nicht geeignet, zur Nahrung für die Bienen ſelbſt und zur Wachsproduktion zu dienen, was müßte dann geſchehen, wenn man die ſämmtlichen, die Brut pflegenden Bienen unverſehens mit der Königin abtreibt oder einen Triebling macht? Die Bienen müßten, da ſie in dem neuen Stocke keine Brut zu füttern haben, den Futterbrei, den ſie bei ſich haben, ausſpeien. Aber was geſchieht? Der Triebling baut, wie ein gewöhnlicher Schwarm, ſchon in der nächſten Nacht Wachstafeln, baut überhaupt weit ſtärker, als wenn man einen Ableger auf die Art macht, daß man um eine fruchtbare Königin, die man in einer leeren Wohnung auf die Stelle eines ſtarken Stockes ſtellt, die vom Felde kommenden, mit Honig beladenen Bienen ſich ſammeln läßt. Die genoſſene Nahrung, welche die Brutbienen im Mutterſtocke als Futterbrei hervorgegeben haben würden, wird bei ihnen vom Triebling zu Wachs verdaut.

Trägt nicht jeder junge Schwarm ſogleich Höschen ein?

Bringt er deren nicht oft ſchon mit? Sieht man nicht oft ſchon beim Faſſen des Schwarmes, wie eine Biene der andern die Höschen von den Füßen verzehrt? Wozu dieſes, wenn der Blumenſtaub nur zur Brutfütterung dienen ſollte, da ſelbſt der Vorſchwarm mit einer fruchtbaren Königin kaum unter 3 Tagen, der Nachſchwarm, deſſen Königin erſt befruchtet werden muß, oft erſt in 10 bis 14 Tagen junge Brut zu verpflegen hat? Wird etwa der eingetragene Blumenſtaub, bis Brut vorhanden iſt, aufbewahrt? In einem Stocke, dem die Königin genommen wird, geſchieht dies wohl. Die meiſten Brutzellen werden damit vollgeſtopft und erſt dann davon gezehrt, wenn die junge Königin fruchtbar geworden iſt, weil die Bienen in dem weiſerloſen Zuſtande weder brüten noch auch bauen.

Anders dagegen iſt es beim jungen Schwarme. Dieſer brütet zwar in den erſten Tagen nicht, wohl aber baut er. Hierzu alſo verzehrt er den Blumenſtaub und eben deshalb, weil die Bienen die ganze Nahrung, die ſie genießen, bevor ſie viele Brut haben, nur zu Wachs verdauen, deshalb geht der Wabenbau eines jungen Schwarmes ſo außerordentlich und erſtaunlich ſchnell von Statten.

Blumenſtaub und Honig iſt alſo der Biene im Zuſtande voller Lebensthätigkeit vollſtändige Nahrung, nur dabei können ſie nachhaltig Futterbrei für die Brut und Wachs zum Zellenbau bereiten.

Das eine dieſer Nahrungsmittel kann zwar durch andere einige Zeit erſetzt werden, wie denn die Bienen oft mit dem Safte der Brut, die ſie ausſaugen, im Nothfalle ihr Leben friſten. Namentlich können die Bienen beim bloßen Honig Futterbrei und Wachs bereiten; aber die große Begierde, die ſie nach Blumenmehl dann zeigen, indem ſie zu jeder ſchönen Stunde es einzutragen bemüht ſind, auch das alte, verſchimmelte hervorſuchen, zeigt deutlich, daß eine gewiſſe Schwäche und Erſchöpfung, welche Erſatz fordert, bei ihnen ſich kund thut. Ich bin der Ueberzeugung, daß Mangel an Blumenſtaub aber im Herbſt, beſonders bei den jungen Stöcken, die oft nicht eine Zelle Vorrath davon enthalten, eine ſolche Schwäche verurſacht, daß ſie gegen das Frühjahr an der Ruhr leiden, indem ihr geſchwächter Leib nicht im Stande iſt, den angehäuften Unrath länger zurückzuhalten.

Wenn indeſſen die Bienen auch vom April bis zum September Honig und Blumenſtaub gleichmäßig einzutragen Gelegenheit haben ſollten, ſo wird Brutanſetzen und Wachsbau doch nicht zu jeder Zeit gleichmäßig betrieben. Alles hat ſeine Zeit. Im Frühjahre geht die Hauptthätigkeit der Bienen auf Vermehrung hin. Schon im Februar, bisweilen ſchon im Januar, fangen ſtarke Stöcke, noch ehe ſie ausgeflogen ſind, beſonders aber nach dem Reinigungsausfluge, Brut anzuſetzen an, die ſie natürlich nur aus den vorhandenen Vorräthen an Honig und Blumenmehl verſorgen. Weil ſie aber zur Bereitung des Futterbreies verdünnten Honig brauchen, ſo ſind ſie jetzt, ſo oft es die Zeit erlaubt, ſehr emſig damit beſchäftigt, Waſſer einzutragen. Bei ſteigender Wärme und beginnender Vegetation fangen ſie, häufig ſchon im Februar, gewöhnlich im März, nicht ſelten auch erſt im April an, die erſten Höschen, d. h. Blumenſtaub-Kügelchen an ihren Hinterfüßen von der Haſelnuß, Erle, Aspe, Saalweide, Waſſermergel ꝛc. einzutragen und jetzt wird auch Brut in immer größerer Menge angeſetzt und zwar im Anfange nur Bienenbrut. Sind die Brutſcheiben bis unten damit beſetzt und iſt noch leerer Raum vorhanden, ſo werden ſie verlängert oder neu gebaut und meiſt ſofort von der Königin mit Eiern beſetzt. Die ſtärkeren Völker bauen nun auch Drohnenſcheiben ebenfalls zur Aufnahme von Eiern und Erzeugung von Drohnen, von denen die erſten gegen Ende Mai, in wärmeren Gegenden und Jahren natürlich früher erſcheinen. Je häufiger die Bienen Drohnenſcheiben bauen, deſto wahrſcheinlicher ſind Schwärme zu erwarten, deſto günſtiger muß die Witterung, wenigſtens für Brutvermehrung ſein, ſo daß im Stocke die Temperatur ſteigt, was bei den Bienen das Bewußtſein von Stärke des Volkes und das Vorgefühl der Nothwendigkeit einer Trennung durch Schwärme in mehrere Völker hervorbringt. Bei noch mehr ſteigender Wärme im Stocke, wenn die Wohnung vielleicht ſchon meiſt vollgebaut iſt, die Bienen, von innerer Hitze getrieben, ſich zum Theil vorzulegen, d. h. außerhalb des Stockes zunächſt um das Flugloch anzuſetzen genöthigt ſind, wird hier und da, beſonders am Rande der Tafeln, die dritte Art der Zellen, nämlich königliche oder Weiſerzellen angelegt, die aber nicht ſogleich vollſtändig ausgebaut werden, ſondern zunächſt wird nur der Anfang oder Grund dazu gemacht in Form einer kleinen, mit der Oeffnung gegen unten gerichteten Pfanne oder hohlen Halbkugel. Meiſt werden ſie in der Nähe der Drohnenbrut-Tafeln, wenn nicht auf dieſen ſelbſt, angelegt; eine Andeutung, daß die Drohnen und die jungen Königinnen für einander beſtimmt ſind.

Dieſe werden nun mit Eiern beſetzt, wenn auch nicht jedesmal. Manche ſind der Meinung, daß nicht die Königin ſelbſt das Ei in die Königszellen legt, ſondern, daß es von einer Biene hineingetragen werde. Ich glaube jedoch, daß eine Biene gar nicht im Stande ſei, ein Ei, ohne es zu verletzen, zu erfaſſen und es auch wiederum gehörig in die Zelle zu legen. Weiſerloſe Stöcke, denen Brut gegeben wird, tragen daher nie ein Ei oder gar eine Made in eine andere Zelle, ſondern erweitern die gewöhnliche Zelle zu einer Weiſerzelle. Die in der Weiſerzelle befindliche Made wird nun mit kräftigerem Futterbrei reichlich verſehen, ſo daß ſie darin gleichſam ſchwimmt. Sowie die Made größer wird, wird auch die Zelle nach unten verlängert und endlich überwölbt, worauf ſich die Made einſpinnt, verwandelt und weil ſie fleißiger als andere Brutzellen bebrütet wird, ſchon etwa 9 bis 10 Tage nach dem Bedeckeln ihre Ausbildung erlangt.

Sowie nun von den in einem ſtarken Stocke angelegten Weiſerzellen die eine oder mehrere bedeckt ſind, merkt die alte Königin Gefahr, ſie hat keine Ruhe mehr im Stocke, giebt durch beſondere Töne dem Volke ihre Abſicht, auszuziehen, kund, die nun auch an einem ſchönen Tage um die Mittagszeit, oft früher, oft auch ſpäter, ausgeführt wird.

Nachdem der Stock, der einen Schwarm auszuſenden beabſichtigt, im Fluge etwas nachgelaſſen und die Bienen ſich mit Honig verſorgt haben, ſtrömen ſie mit der größten Haſt bei einem eigenthümlichen Geſumme zum Flugloche heraus, ſchwärmen einige Zeit in der Luft herum und hängen ſich dann in Traubenform an irgend einem Gegenſtande, gewöhnlich einem Baumaſte an, wie ſchon früher geſagt wurde. Bei dem erſten, dem ſogenannten Haupt- oder Vorſchwarme, fällt die Königin, weil ſie ſtets die alte, überwinterte iſt, wenn dieſe überhaupt noch lebt, aus Schwäche und wegen der abgeſtoßenen Flügel, häufig zu Boden. Der Schwarm, wenn er ſich auch ſchon angelegt hätte, fliegt dann wieder auf und geht auf den Mutterſtock zurück, wenn die Königin nicht zu ihm gebracht wird. Nach dem Abgange des Vorſchwarmes mit der alten, fruchtbaren Königin iſt vorläufig gar keine im Mutterſtocke, ſondern nur angeſetzte Weiſer-Brutzellen. Die zunächſt auskriechende junge Königin wird von der Mehrzahl der Bienen ſogleich angenommen und wenn die Bienen wegen Schwäche oder Nahrungsmangel keine Luſt zum weitern Schwärmen haben, ſo werden die übrigen Weiſerzellen aufgebiſſen und die darin befindlichen jungen Königinnen herausgeworfen. Sind aber die Bienen noch ſchwarmluſtig, ſo pflegen ſie die übrigen Weiſerzellen ſorgfältig fort. Die bereits ausgeſchlüpfte Königin läßt dann die bekannten Eiferſucht und Furcht bezeichnenden Töne vernehmen und zieht dann mit einem Theile des Volkes ebenſo aus, wie die alte Königin. Dieſen zweiten Schwarm nennt man Nachſchwarm, der alſo eine, auch mehrere junge, noch unbefruchtete Königinnen hat. Vor oder während des Abzuges ſchlüpfen nämlich oft auch von den übrigen Königinnen einige aus und gehen mit dem Nachſchwarme ab. Doch iſt unter den mehreren Königinnen, welche oft mit einem Nachſchwarme herauskommen, immer eine, gewöhnlich die älteſte, die auserwählte. Wenn dieſe nicht zum Schwarme kommt, geht dieſer, auf die andern gar nicht achtend, wieder auf den Mutterſtock zurück.

Es kann indeſſen auch der erſte Schwarm ſchon mit einer jungen Königin kommen, wenn die alte vor 14 Tagen eingegangen und ſo das Anſetzen von Weiſerzellen veranlaßt worden iſt, oder wenn die alte Königin mit dem Vorſchwarm nicht bei Zeiten abging und von der inzwiſchen ausſchlüpfenden jungen Königin oder von den Bienen abgeſtochen wurde. Wenn noch mehrere Weiſerzellen, auch noch ziemlich viel Bienen vorhanden ſind, ſo kann noch ein dritter, vielleicht auch ein vierter Schwarm kommen, welche dann gewöhnlich über den andern Tag auf einander folgen. Sie fallen natürlich ſchwach und immer ſchwächer aus und auch der Mutterſtock wird zu ſehr geſchwächt und ſchwärmt ſich, wie man zu ſagen pflegt, oft zu Tode. Er iſt nun geſchwächt an Bienen, entblößt von aller Brut, weil nach dem Abgange der fruchtbaren Bienenſchwarmkönigin keine Eier mehr gelegt wurden und beraubt eines großen Theils ſeines Honigvorrathes, weil jeder Schwarm einige Pfund mitnahm. Doch einen, auch zwei Schwärme kann ein Mutterſtock immerhin abgeben und dabei ſelbſt wieder ein recht guter Zuchtſtock für das nächſte Jahr werden. Sobald die überflüſſigen Königinnen von den Bienen vertrieben worden ſind und die behaltene befruchtet iſt, geht das Brutanſetzen wieder an und kann deſto ſtärker betrieben werden, weil inzwiſchen, da keine junge Brut zu füttern war, eine Menge Blumenmehl in den Brutzellen aufgehäuft worden iſt.

Doch im Nachſommer ſchränken die Bienen, beſonders ſolche, die nicht geſchwärmt haben, die Brut ſowie den Wachsbau immer mehr ein, und ſind mehr auf Vermehrung der Honigvorräthe für den Winter bedacht.

Von der Beſchaffenheit des Nachſommers hängt daher der Honigreichthum der Stöcke beſonders ab. Wenn die Bienen auch im Frühjahre oder Vorſommer bei günſtiger Zeit Honig eintragen, ſo wird dieſer jetzt meiſt auf Vermehrung der Brut verwendet. Da dieſe den größten Theil der gewöhnlichen Stöcke einnimmt, ſo fehlt es den Bienen jetzt auch an Zellen, um eine bedeutende Menge Honig abzuſetzen.

In Haidegegenden und wo Buchweizen oder Haidekorn häufig gebaut wird, wovon die Bienen eine ſpäte, lang anhaltende und ergiebige Nahrung haben, erlangen die Stöcke bei günſtiger Witterung ein bedeutendes Gewicht, ſelbſt junge Stöcke, die ſich durch beſonderen Fleiß auszeichnen, bilden ſich zu vollkommenen Stöcken aus und in ſolchen Gegenden und Jahren trägt der Mutterſtock mit ſeinen Schwärmen zuſammen weit mehr ein, als der Stock, welcher keinen Schwarm gegeben hat, oder wie man zu ſagen pflegt, gelte geblieben iſt.

Anders dagegen verhält es ſich in Gegenden, wo die Bienenweide nur kurze Zeit anhält. Die Schwärme kommen vielleicht ſpät, die Nahrung bricht unverſehens, vielleicht mit Ende Juli oder mit Ende der Lindenblüthe ab, die jungen Schwärme haben erſt einige Tafeln gebaut und mit Brut beſetzt. Kriecht dieſe aus, ſo bleiben die Zellen leer. Im Herbſte iſt Jung und Alt leicht und geht zu Grunde, wenn die leichten Stöcke nicht gefüttert, die zu ſchwachen durch Kopulation nicht geſtärkt werden. Hier wird wiederum derjenige Stock, welcher nicht geſchwärmt hat, gewöhnlich weit mehr Honig eintragen, als der Mutterſtock mit ſeinen Schwärmen zuſammen. Denn er benutzt die kurze und vielleicht recht reiche Erntezeit, welche die Schwarmſtöcke durch ihre Veranſtaltungen zum Schwärmen nur verſäumen.

Tritt Mangel an Nahrung im Felde ein und bevor dieſelbe im Frühjahr ſich eingeſtellt hat, ſowie überhaupt zu jeder Zeit, ſind die Bienen begierig, in fremde Stöcke einzudringen und dieſe ihres Honigvorrathes zu berauben. Zuerſt werden die weiſerloſen angefallen und da ſie wenig oder keinen Widerſtand leiſten, überwältigt und ausgeplündert.

Anfangs erſcheinen nur einige ſogenannte Näſcher, welche ſchüchtern das Flugloch umkreiſen, bis es ihnen gelingt, die Wache haltenden Bienen zu täuſchen und ſchnell in den Stock einzudringen. Gelingt es ihnen nun, wohlbehalten und mit Honig beladen zu entkommen und in ihren Stock zu gelangen, ſo thun ſie dies den übrigen kund, welche nun bald zu ſpielen und ihnen nachzufliegen anfangen und in immer größerer Zahl bei dem angefallenen Stocke erſcheinen. Es wird nun vom früheſten Morgen bis zum ſpäteſten Abend der Honig fortgetragen, bis der Stock ganz ausgeplündert iſt. Der raubende Stock heißt dann ein Raubſtock, weil er nun zum Rauben ſehr geneigt iſt und jetzt dort, wo ihm die Räuberei einmal gelungen iſt, auch andere geſunde Stöcke anfällt. Es giebt keineswegs eine beſondere Art Bienen, welche nur rauben. Jeder Stock iſt begierig, Honig einzutragen, und ihn alſo zu nehmen, wo er nur immer dazu kommen kann. Gewohnheit wird aber auch hier gleichſam zur zweiten Natur und der einmal an das Rauben gewöhnte Stock iſt dann weit mehr als ein anderer geneigt, in fremde Stöcke einzudringen. Kein Bienenbeſitzer kann aber ſeine Bienen in fremde Stöcke gewöhnen, der Beraubte ſelbſt lockt ſich die fremden Bienen herbei, entweder durch unvorſichtiges Füttern, oder daß er weiſerloſe Stöcke ſtehen, die Fluglöcher zu weit, oder ſonſtige Oeffnungen und Ritze in ſeinen Stöcken läßt. Er allein trägt die Schuld der Räuberei, während die raubenden Bienen die fleißigſten, muthigſten, im beſten Zuſtande befindlichen ſind, die dem Beſitzer das Zeugniß geben, daß er ſie wohl zu behandeln verſteht. Für beide Theile, ſowohl den Beſitzer des raubenden als des beraubten Stockes, iſt die Räuberei unangenehm, weil mit Schaden verbunden. Der raubende ſelbſt, wenn er auf Stöcke ſtößt, die ſich gut vertheidigen, verliert eine Menge Bienen, welche abgeſtochen werden. Weil die fremden Bienen oft gefaßt, gerupft und ſo ihrer Haare beraubt werden, weil ſie häufig in die Honigzellen ſchlüpfen, werden ſie glänzend ſchwarz. Wenn auch ſonſt die Räuberei nicht arg und gar nicht zu bemerken iſt, ſo gewahrt man doch einzelne faſt alle Jahre, die, nachdem ſie einmal von dem öftern Eindringen in den Stock deſſen Geruch angenommen haben, von den einheimiſchen Bienen gar nicht mehr erkannt und angefallen werden, ſondern frei und dreiſt eindringen und ununterbrochen Honig forttragen. Oft nehmen ſie ſich gar nicht die Mühe erſt in den Stock zu gehen, ſondern gehen von einer zur andern der vorliegenden Bienen und nöthigen ſie durch Darreichung des Saugrüſſels, ihr Honig zu geben, bis ſie ihre Ladung haben und nach ihrem Stocke fliegen. Weil ſie dabei natürlich eine gewiſſe Schüchternheit und ein beſonderes Benehmen beobachten, ſo haben weniger Erfahrene dieſe ſchwarzen Bienen für eine beſondere Art gehalten. Aber wie Alle, die von der Wahrheit abweichen, unter ſich uneinig werden, ſo iſt es auch hier. Nach Einigen ſollen die ſchwarzen Bienen Drohnenmütter ſein, nach Andern ſollen ſie Wohnungen für die Schwärme, wieder nach Andern Honig ausſpüren. Schwarze Bienen ſind nichts als gewöhnliche, ihrer Haare beraubte Arbeitsbienen, in Folge des Rupfens, Beſchmierens mit Honig, Eindringens in Ritze ꝛc. Alles Uebrige, was über eine beſonders befähigte Art der Arbeitsbienen geſagt wird, iſt ganz willkürliche Annahme und Fabel.

Von der Bienenzucht im Beſondern.

Wir haben bisher die Bienen nach ihrer Lebensart, ihrem Geſchlecht, der Art ihrer Vermehrung, nach ihren Thätigkeiten, Trieben und Kunſtfertigkeiten, welche ſie, ſich ſelbſt überlaſſen, äußern, betrachtet. Wegen des Nutzens, den die Bienen durch den Ertrag der herrlichen und werthvollen Produkte, des Honigs und des Wachſes, bringen und wegen des großen, edlen Vergnügens, das die Betrachtung ihres Fleißes und ihrer Kunſtfertigkeiten, das die Enthüllung der Räthſel und Dunkelheiten im Bienenſtocke gewährt, hat man die Bienen gleichſam zu einem Hausthiere gemacht. Aehnlich wie die Tauben, hält man ſie in eigens ihnen verfertigten Wohnungen, die wiederum an einem eigens dazu beſtimmten Orte aufgeſtellt werden. Man läßt ihnen hier eine gewiſſe Wartung oder Pflege angedeihen. Dieſes heißt nun Bienenzucht. Der ſich damit Befaſſende heißt Bienenzüchter, auch Bienenvater; die Art der Behandlung Bienenzucht-Methode.

Es entſteht nun die wichtige Frage: Welche der verſchiedenen Methoden, die theils praktiſch getrieben werden, theils in den zahlreichen Anweiſungen zur Bienenzucht gelehrt und empfohlen werden, iſt nun die vortheilhafteſte? Diejenige unſtreitig, welche bei dem meiſten Vergnügen, dem geringſten Aufwande an Zeit und Anlage-Kapital den größten nachhaltigen Ertrag bringt. Es könnte eine Methode wohl in einem günſtigen Jahre einen bedeutenden Ertrag bringen, ſie würde aber nicht zu empfehlen ſein, wenn man dabei Gefahr läuft, bei derſelben in einem andern, weniger günſtigen Jahre Alles zu verlieren. Ebenſowenig eine ſolche, welche, wenn auch ein einzelner Stock etwas mehr abwirft, ein doppelt ſo großes Anlage-Kapital erfordert, oder nach welcher ein doppelt ſo großer Aufwand an Zeit, die am Ende das werthvollſte Kapital iſt, erfordert wird, ſo daß 20 Stöcke dieſelbe Zeit zur Abwartung erfordern, wie ſonſt 50 oder mehrere. Endlich wird derjenige, der die Bienenzucht nicht des materiellen Gewinnes wegen allein, ſondern auch zum Vergnügen treibt, eine Methode, welche dieſes in reichem Maße gewährt, derjenigen, die nur Plage verurſacht, bei welcher man wenig beobachten kann, unbedingt vorziehen. Um nun entſcheiden zu können, welche von den verſchiedenen Methoden die meiſten dieſer Vorzüge vereinigt, beſonders aber, welche den größten Reinertrag gewährt, wollen wir ſie nach ihren Vorzügen und Mängeln betrachten.

Ob Schwarm- oder Zeidel-Methode?

Die verſchiedenen Methoden, nach welchen die Bienenzucht betrieben wird, kann man im Allgemeinen auf zwei zurückführen, die Schwarm- und Zeidel-Methode.

Das Weſen der Schwarm-Methode beſteht darin, daß man den Gewinn durch das Schwärmen oder eine möglichſt ſtarke Vervielfältigung erzielt. Von dieſen Stöcken wird im Herbſt nur ein Theil wieder zur Zucht gelaſſen, die übrigen, die dazu nicht taugen, oder die beſonders honigreich ſind, werden des Honigs und des Wachſes wegen ganz ausgebrochen und kaſſirt. Die Bienen werden entweder durch Schwefeldampf erſtickt, und das iſt das gewöhnliche Verfahren der Schwarm-Bienenzüchter, oder ſie werden den zur Fortzucht beſtimmten Stöcken, den ſogenannten Ueberſtänden zugetheilt. Das letzte Verfahren iſt beſonders von Knauff empfohlen und mehr ausgebildet worden. Hätte alſo ein Schwarm-Bienenzüchter z. B. 50 Stöcke im Frühjahre aufgeſtellt und hätten ſich dieſelben im Laufe des Sommers auf 130 vermehrt, ſo würde er, wenn er den Stand nicht vermehren will, im Herbſte wieder 50, oder des zufälligen Abganges wegen, einige darüber und zwar theils alte, theils junge, die ihr gehöriges Auskommen oder ihren Ausſtand haben, auswählen, die übrigen 80 aber, wie man es zu benennen pflegt, ſchlachten.

Ganz anders dagegen verfährt der Zeidler. Ohne die Vermehrung zu hindern, da zufällig eingehende Stöcke wieder erſetzt werden müſſen, wird ſie doch nicht vorzugsweiſe erſtrebt und im Uebermaß gar nicht gewünſcht. Vielmehr wünſcht man, daß die Stöcke ſtets recht ſtark bleiben und durch den Sommer einen recht großen Ueberfluß über ihren Bedarf gewinnen. Dieſer Ueberfluß wird ihnen nun genommen, was man Zeideln nennt und was gewöhnlich im Frühjahre geſchieht. Nach der Zeidelmethode erndtet man alſo Honig und Wachs, ohne dadurch den Stock um ſeine Exiſtenz zu bringen. Da der Schwarm-Methodiker zeitiges und häufiges Schwärmen beabſichtigt, ſo hält er die Bienen in kleinen warmen Wohnungen, meiſt glockenförmigen Strohkörben, daher dieſe Methode auch Korb-Bienenzucht genannt wird. Wer dagegen die Zeidel-Methode befolgt, hält die Bienen entweder in einfachen, großen Wohnungen, als da ſind die großen liegenden oder ſtehenden Klotzbeuten, große, meiſt liegende, walzenförmige Strohkörbe, oder in theilbaren Wohnungen von Holz oder Stroh, welche durch Auf-, Unter- oder An-Sätze nach Belieben vergrößert oder erweitert werden können. Dieſe theilbaren Wohnungen nennt man auch Magazinſtöcke und zwar ſtehende, wenn die Theile auf einander geſetzt werden; dagegen Lagermagazine, wenn die Theile ſeitwärts an einander geſetzt werden. In den Magazinen wird der Honig nicht herausgeſchnitten, ſondern es wird der Anſatz oder Aufſatz mit Draht von dem übrigen Gebäude getrennt und abgehoben.

Wenn wir nun die beiden Hauptmethoden, die Schwarm- und Zeidel-Methode, hinſichtlich des Ertrages miteinander vergleichen, welcher von beiden gebührt der Vorzug?

Ueber dieſe Frage iſt ſchon viel geſtritten worden, aber leider gewöhnlich von einem einſeitigen Standpunkte aus. Eine unbedingte Antwort läßt ſich hierauf eben ſo wenig geben, als etwa auf die Frage: Bringt Weizen oder Roggen mehr Ertrag? Iſt es beſſer, zeitig oder ſpät zu ſäen? Wie hier Boden und Klima berückſichtigt werden muß, ſo auch bei der Bienenzucht die Beſchaffenheit der Weide.

Zwei Gegenden können für die Bienenzucht gleich günſtig ſein und doch kann zwiſchen der Bienenweide beider ein ſehr großer Unterſchied obwalten. Die eine kann deshalb günſtig ſein, weil ſie eine, wenn auch nur mäßige, aber vom Frühjahr bis zum Herbſt gleichmäßige, anhaltende Nahrung gewährt. In der andern Gegend kann die Nahrung ſonſt ſehr kärglich ſein, ſpät eintreten und zeitig wieder endigen; aber zu einer gewiſſen Zeit eröffnet ſich den Bienen eine überreiche Nahrungsquelle, z. B. von der Blüthe des Haidekorns, ſo daß die Bienen in 14 Tagen bei günſtiger Zeit vielleicht mehr eintragen, als anderwärts im ganzen Sommer. In beiden Gegenden wird die Methode zur Erzielung des höchſten Ertrages eine ganz verſchiedene ſein müſſen. In Gegenden, welche eine zeitig beginnende und lang anhaltende und auch im Herbſte noch, eine ergiebige Nahrung den Bienen gewähren, wird die Schwarm-Methode einträglicher ſein. Die Mutterſtöcke haben hier Zeit, ſich wieder zu erholen, die jungen Stöcke Gelegenheit, ſich vollkommen auszubilden, und bei dem Fleiße, den ſie bekanntlich zeigen, werden ſie zugleich mit dem Mutterſtocke mehr eintragen, als ein noch ſo ſtarker Stock, welcher nicht geſchwärmt hat. Ganz anders verhält es ſich in einer Gegend, in welcher die Weide, ſo ergiebig ſie dann auch ſein mag, nur auf kurze Zeit beſchränkt iſt. Wollte man hier die Bienen in kleinen Körben halten, um Schwärme zu erhalten, ſo würden dieſe doch erſt ſpät, etwa zu Ende der Honigperiode kommen. Der Mutterſtock könnte dieſe nicht ſonderlich benutzen, theils weil er ſich durch die Schwärme ſchwächt, theils weil er keine Gelegenheit hat, viel Honig in ſeinem Stocke abzuſetzen, da den geringen Raum zum größten Theile die Brut einnimmt. Die jungen Schwärme dagegen würden einige Scheiben bauen, die nach dem Auslaufen der Brut, womit ſie zuerſt meiſt beſetzt werden, leer bleiben, weil die Nahrung inzwiſchen vergangen war. Ein Zeidelſtock aber, dem man zum ungehinderten Scheibenbau bei Zeiten Raum giebt, wird in der kurzen Erntezeit, da er durch keine Veranſtaltungen zum Schwärmen Zeit verliert, auch im Raume nicht beſchränkt iſt, einen bedeutenden Honigvorrath eintragen und einigen Ertrag bringen, während der Schwarmſtock zugleich mit den Schwärmen zu Grunde gehen kann. Das kann in mittelmäßigen Jahren geſchehen, und in einem völligen Mißjahre kann man Alles verlieren. Da nun ſelbſt in einer Gegend, die ſonſt ſpäte Weide gewährt, alſo zum Betriebe der Schwarm-Methode ſich eignet, dieſe Nahrung durch ungünſtige Witterung ebenfalls nur auf kurze Zeit beſchränkt werden kann, ſo wird man wohlthun, beide Methoden in einem gewiſſen Verhältniſſe miteinander zu verbinden, um in Mißjahren wenigſtens einige mit Vorrath verſehene Stöcke zu haben. Aber ſelbſt in manchem guten Jahre wird dies zu großem Vortheil gereichen. In vielen, ſonſt honigreichen Jahren, wenn ſie beſonders etwas zu trocken ſind, wollen die Bienen durchaus zum Schwärmen ſich nicht bequemen. In der günſtigſten Zeit liegen ſie haufenweiſe auf dem Stocke unthätig vor und tragen natürlich nicht ſo viel ein, als wenn ihre Wohnung bei Zeiten wäre erweitert worden. In ſolchen Jahren, die übrigens gut ſind, aber das Schwärmen nicht begünſtigen, wird der Korb- oder Schwarmbienenzüchter, wenn er nicht zur künſtlichen Vermehrung ſeiner Stöcke bei Zeiten ſchreitet, keine ſonderliche Ernte machen. Denn wenn keine Schwärme fallen, werden auch im Herbſte keine Stöcke auszubrechen oder zu ſchlachten ſein, da die vorhandenen wiederum zu Zuchtſtöcken für das folgende Jahr gelaſſen werden müſſen. Haben ſie auch einen Vorrath über ihren Bedarf eingetragen, ſo kann dieſer wegen des beſchränkten Raumes nicht gar groß ſein; auch kann er ihnen, da dieſe Stöcke zum Zeideln gar nicht eingerichtet ſind, nicht füglich genommen werden, ohne das Brutlager zu verderben und den Stock im Schwärmen zurückzubringen. Auch in ſolchen Jahren iſt dann die Zeidel-Methode viel einträglicher.

Von den verſchiedenen Zeidelſtöcken, insbeſondere von ganzen und theilbaren.

Es iſt bereits angedeutet worden, daß die Zeidelſtöcke entweder aus einem großen Ganzen beſtehen, wie die Klotzbeuten, oder ihnen ähnlichen Kaſten, oder wie die großen, walzenförmigen Stroh-Lagerkörbe, oder ſie beſtehen aus einzelnen Theilen, welche nach und nach, ſo wie Raumerweiterung nöthig wird, angefügt und entweder aus Holz oder Stroh verfertigt werden. Wenn nun die Frage aufgeworfen wird, welche Art der Zeidelſtöcke beſſer ſei, ob die theilbaren oder untheilbaren, ſo entſcheide ich mich unbedingt für die letztern. Man wird mein Urtheil hierin für um ſo unparteiiſcher halten müſſen, als auch ich, da ich Bienenzucht ſelbſt zu betreiben anfing, ganz für die theilbaren oder Magazin-Bienenwohnungen eingenommen war. Denn die Vortheile, welche in den Bienenſchriften ihnen nachgerühmt werden, waren für mich gar zu anlockend. Ich fand indeſſen die angeprieſenen Vortheile nicht, wohl aber Uebelſtände, die mich bei Zeiten bewogen, die magazinmäßige Behandlung aufzugeben und untheilbare Wohnungen einzuführen mit einer ſolchen Einrichtung, daß ich dieſelben und noch viele andere Vortheile dadurch erreichte.

Die Uebelſtände der Magazin-Bienenwohnungen ſind: Ihre Koſtſpieligkeit, die Unbequemlichkeit zum Transport, beim Umlegen und ſonſtigen Behandeln, indem ſie leicht auseinandergehen können, die Schwierigkeit des Unterſetzens, wenn ſie ſchon ein bedeutendes Gewicht und eine bedeutende Höhe erlangt haben. Ihre größere Kühle, beſonders der hölzernen, im Winter und Frühjahr. Die

Käſtchen, welche inwendig von der Feuchtigkeit quellen, werfen ſich, es entſtehen Ritze, die Deckel ſpringen ab, und die Bienen bleiben im Frühjahre mit dem Brutanſetzen ſehr zurück. Ueberhaupt iſt eine derartige Behandlung, nach welcher nur untergeſetzt und von oben abgenommen wird, ganz naturwidrig und unvortheilhaft. Jede unten gebaute Drohnenſcheibe muß in das Brutlager hinaufrücken und durch daſſelbe hindurchgehen. Dies gilt auch von Lagermagazinen. Durch das Abheben gefüllter Käſtchen oder Kränze von oben wird den Bienen der ſchönſte Theil des Brutlagers, der größte Vorrath an Blumenſtaub genommen, und daher auch nur unreiner Honig gewonnen, deſſen Menge auch niemals bedeutend ſein kann, wenn man nur nach unten, wo zunächſt nur Brut angeſetzt wird, Raum giebt.

Von Verbeſſerungen bei der magazinmäßigen Behandlung.

Wenn ich auch den verehrl. Bienenfreunden bald zweckmäßigere Bienenwohnungen beſchreiben will, bin ich doch weit davon entfernt, denjenigen, welche bereits die Chriſt'ſchen Magazinkäſtchen eingeführt haben, die Zumuthung zu machen, dieſe ganz zu verwerfen. Sie werden dieſe Käſtchen ſehr gut auch ferner gebrauchen können, theils als An- oder Aufſätze bei den neuen Wohnungen, theils können ſie die Magazin-Bienenzucht dabei mit fortbetreiben, wie ich es ſelbſt zum Theil noch thue, und den ſchönſten Honig dabei gewinnen.

Doch bin ich von der gewöhnlichen magazinmäßigen Behandlung ziemlich abgegangen und habe dabei folgende Veränderungen oder Verbeſſerungen angebracht. Das Hauptbrutlager oder der Theil der Wohnung, in welchen der Schwarm oder Ableger zuerſt gefaßt wird und den er zunächſt ausbaut, beſteht aus einem größern Kaſten, 10 bis 12 Zoll im Quadrat inwendig weit und 12 bis 15 Zoll hoch, ſo daß der Schwarm für dieſes Jahr darin gewöhnlich hinreichenden Raum hat und erſt im nächſten einer Erweiterung bedarf. Dies iſt ſein Hauptbrutlager und ſein Wohnſitz für die ganze Folgezeit.

Damit er nun deſto wärmer ſei, wird wenigſtens die Vorderſeite, wenn die zweizölligen Bohlen, aus denen er zuſammengezinkt wird, nicht ſchon an ſich ſehr warm ſind, mit einem ganz dünnen Brette von Weiden- oder Pappelholz ausgefuttert, d. h. dieſes inwendig mit hölzernen Nägeln aufgenagelt. Unter dieſes aufzunagelnde ⅓ bis ½ Zoll dicke Brett kann man vorher Papier, Tuch ꝛc. legen, wodurch die Leitung der Wärme nach Außen noch mehr verhindert, der Stock alſo wärmer wird. Das Flugloch wird unten, noch beſſer aber in einem beſondern Unterſatz eingeſchnitten. Dieſer iſt bei mir nicht ein bloßes Flugbrett, das ſich bekanntlich leicht wirft, ſondern ein Rahmen oder ein Unterſatz von 1½ bis 2 Zoll Höhe, auf ein Brett aufgenagelt. Vorn iſt das Flugloch darin eingeſchnitten, die hintere Seite aber wegnehmbar, ſo daß man reinigen und füttern kann, ohne den Stock aufheben zu dürfen. Iſt das Flugloch in dieſem Unterſatze nicht ganz unten, ſondern in der Mitte oder oben, alſo 1 Zoll vom Boden angebracht, und ſteht der Stock hinten etwas höher, ſo kann man einige Löffel Futter von hinten auf den Boden eingießen, ohne eines beſondern Futtergefäßes zu bedürfen. Bei dieſer Einrichtung braucht weder der gedachte große Kaſten, noch auch ein ſpäter zu gebender Unterſatz ein beſonderes Flugloch zu haben.

Hinten wird in einem jeden Magazinkaſten eine Glasſcheibe angebracht, was nicht nur angenehm, ſondern auch vortheilhaft iſt. Der Deckel der Magazinſtöcke muß wenigſtens für den Winter ſtets nicht von Holz, ſondern von Stroh ſein. Ein Strohdeckel ſchließt ſich an den Kaſten feſt an, hält warm und läßt die Dünſte hindurch, die ſich an den Holzdeckel in Tropfen anſetzen, gefrieren und beim Thauwetter zum großen Schaden oder gänzlichen Verderben der Bienen herabtropfen würden. Auch iſt ein Strohdeckel wohlfeiler; Jeder kann ſich ihn ſelbſt auf folgende Art verfertigen: Sind die Magazinkaſten 14 Zoll außerhalb weit, ſo ſchneide man gut ausgeſchütteltes Stroh auf dieſe Länge, gebe allenfalls noch einen Zoll zu, alſo auf 15 Zoll. Mit ziemlich ſtarkem Spagat oder Bindfaden, der vorher gut mit Wachs oder Harz eingerieben werden muß, werden nun mittelſt zweier Näthe, 4 Zoll von beiden Enden, Büſchel von dieſem Stroh, ſo viel man mit dem Daumen und Zeigefinger umfaſſen kann, an einander gereiht, oder vielmehr mittelſt zweier, großer Nadeln, die man von Holz dazu machen kann, an einander genäht, indem man das zuletzt befeſtigte Strohbüſchel in der Mitte der Schlinge durchſticht und das folgende wieder daran ſchlingt.

So wird fortgefahren, bis der Deckel die Breite von 14 Zoll erlangt hat. Mit 4 Nägeln, die durch die Randſchlingen geſteckt worden, wird der Deckel aufgeheftet und Anfangs, bis er von den Bienen angekittet iſt, mit etwas Wachs angedrückt.

Damit dieſer Deckel jederzeit zum Theil oder ganz aufgerollt und weggenommen werden kann, darf der Scheibenbau nicht daran befeſtigt werden. Hierzu wird den Bienen ein Roſt vorgerichtet von Stäbchen, welche von vorn nach hinten parallel laufen und beſtimmt ſind, ein jedes eine Wachstafel herabhängend zu tragen. Bei 10 Zoll inwendiger Weite werden 7 ſolcher, 1 Zoll breiter und ¼ Zoll dicker Stäbchen angebracht werden können, da eine Tafel ungefähr 1½ Zoll Raum erfordert.

Dieſe Stäbchen werden natürlich nicht oben aufgenagelt, ſondern in einen Falz von ¼ Zoll, der in der Vorder- und Hinterwand angebracht werden muß, eingelaſſen. In der Vorderwand kann dieſer Falz oder Sims auf die Weiſe gebildet werden, daß der obere Rand des inwendig aufgenagelten dünnen Brettchens mit dem Rande des Kaſtens nicht eine gleiche Fläche bildet, ſondern ¼ Zoll niedriger kommt.

Damit der Bau recht regelmäßig ausfalle, damit man jede Scheibe nach weggenommenem Deckel an dem Stäbchen herausziehen kann, theils um einen verdächtigen Stock genau zu unterſuchen, theils um Brut, Honig u. ſ. w. im erforderlichen Falle einzuſtellen, theils um alte ſchwarze Scheiben durch neue erſetzen zu können, iſt es nothwendig, daß jede Tafel genau in der Mitte an jedes Stäbchen befeſtigt wird. Die Bienen ſelbſt würden dieſes höchſt ſelten thun. Man muß ſie hierzu anleiten, indem man an jedes Stäbchen einen größern oder kleinern Anfang befeſtigt, wodurch der Schwarm überdies einen großen Vorſprung erhält, indem er den mitgebrachten Honig ſogleich abſetzen und den Bau durch die ganze Weite des Stockes fortführen kann. Das Anheften der Wachstafeln an jene Stäbchen iſt ſehr leicht. In einer länglichen blechernen oder thönernen Pfanne wird Wachs zerlaſſen und erhitzt, die anzuklebende Tafel wird mit der anzuheftenden Kante hineingetaucht, ſofort auf das Stäbchen geſtellt und an etwas gelehnt ſo lange ruhig ſtehen gelaſſen, bis das Wachs erhärtet iſt.

Um auch noch über die fernere Behandlungsart der Magazinſtöcke Einiges zu ſagen, ſo bemerke ich, daß ich dieſem ſo eingerichteten und beſetzten Kaſten dann ſelten einen Unterſatz gebe. Wenn ich es thue, ſo geſchieht es nur im Frühjahre, etwa bis Ende Mai, ſpäter werden nur Aufſätze nach weggenommenen Strohdeckeln gegeben, die, ſo oft ſie ausgebaut ſind, mit dem ſchönſten Honige gefüllt, abgehoben werden, um, wenn die Nahrung noch anhält, mit andern, wo möglich ſchon mit Wachsſcheiben ausgeſtatteten wieder vertauſcht zu werden.

Im Herbſte werden alle Auf- und Unterſätze abgenommen, der Strohdeckel aufgelegt und der Stock wo möglich in ein beſonderes Winterquartier bei Eintritt des Winters eingeſtellt.

Man wird mir einwenden, daß bei dieſer Behandlung die Tafeln im Brutlager nach und nach zu alt werden und ſo der Hauptvortheil der magazinmäßigen Behandlung verloren geht. Ich erwiedere: Beſſer iſt ein etwas zu altes Brutlager, als ein verjüngtes, das zum großen Theile aus Drohnenſcheiben beſteht. Mehrere Jahre bleiben die Scheiben zur Brut immer tauglich. Wird eine Erneuerung endlich einmal nothwendig, ſo läßt ſie ſich leicht auf die Art bewirken, daß etwa die drei mittleren Tafeln, welche am häufigſten zur Brut dienen und daher am eheſten alt werden, von oben herausgenommen und durch andere neue, die man an ihre Stelle einfügt, erſetzt werden. Oder man ſchneidet einmal im Frühjahr die Bruttafeln kurz, bis auf die Hälfte oder den dritten Theil, was keineswegs ſo nachtheilig iſt, als Manche glauben, indem ſtarke Bienen, wenn ſie mit einem gehörigen Vorrath verſehen ſind oder gefüttert werden, die verkürzten Brutſcheiben ſchnell ergänzen und dann für einige Jahre wieder ein brauchbares Brutlager haben. Die naturgemäßeſte Verjüngungsart der Stöcke aber iſt, daß ſtets junge Stöcke nachgezogen, die alten aber kaſſirt werden. Unter allen meinen Stöcken, über 300 an der Zahl, werden wenige oder keine über vier- oder fünfjährigen Bau haben. Ich ziehe alle Jahre gegen hundert neue Stöcke heran und ſchneide die älteſten wieder aus und zwar gewöhnlich nach Abgang der Nachſchwärme, wenn die ſämmtliche Brut ausgelaufen iſt. Die Bienen werden entweder auf einen andern Stock, etwa einen an die Stelle geſetzten Nachſchwarm getrieben oder ihnen überlaſſen, einem jungen Schwarme gleich ſich wieder anzubauen. Iſt nicht mehr viel Nahrung zu erwarten, ſo kann man, wenn man die Zahl der Stöcke möglichſt zu vermehren wünſcht, ihnen beim Ausſchneiden oben von jeder Scheibe einige Zoll laſſen. Dort bleiben die Tafeln, da ſie nur zum Honig dienen, ſtets jung und bedürfen keiner Erneuerung.

Durch das Vorſtehende will ich jedoch den angehenden Bienenfreunden die Magazin-Bienenzucht keineswegs empfohlen haben. Nur denjenigen wollte ich dieſe Rathſchläge ertheilen, welche ihre Bienenzucht nur magazinmäßig eingerichtet haben und die Magazinkäſtchen mit der ſonſtigen, vielleicht koſtſpieligen Einrichtung nicht bei Seite ſetzen wollen. Denn ich bin weit entfernt, meine Methode, meine Art der Bienenwohnungen Jedem aufdringen zu wollen. Der erfahrene und geſchickte Bienenzüchter, beſonders in einer günſtigen Gegend, wird bei jeder Behandlungsart ſich wohlbefinden. Was den Wohnungen an Zweckmäßigkeit abgeht, wird er durch eine verſtändige Behandlung zu erſetzen wiſſen.

Denjenigen jedoch, welche in kälteren und weniger günſtigen Gegenden Bienenzucht treiben wollen, kann ich nur rathen, ſich Bienenwohnungen anzuſchaffen, deren ich mich bediene und durch welche ich Erfolge erzielt habe, die Mancher nicht begreifen kann. Alle möglichen Erforderniſſe, die man an eine zweckmäßige Bienenwohnung ſtellt, ſuchte ich zu vereinigen, jeden Mangel zu beſeitigen. Eine zweckmäßige Bienenwohnung aber muß nach meinem Dafürhalten etwa folgende Eigenſchaften haben.

Eigenſchaften zweckmäßiger Bienenwohnungen.

1) Einfachheit und Wohlfeilheit ſtelle ich oben an. Künſtliche und daher auch koſtſpielige Wohnungen werden ſchon eben deshalb, wenn ſie auch ſonſt noch ſo vortheilhaft wären, keinen allgemeinen Eingang finden, beſonders bei dem unbemittelten Dorfbewohner, der gerade die ſchönſte Gelegenheit hat, Bienenzucht zu treiben. Theils die Koſtſpieligkeit, theils die Schwierigkeit, dergleichen Wohnungen anzufertigen und angefertigt zu erhalten, ſchrecken von der Anſchaffung ab. Jeder nur einigermaßen geſchickte Arbeiter muß ſich ſeine Bienenwohnungen machen können.

Zur Koſtſpieligkeit gehört auch dies, wenn ſie durchaus ein beſonderes Bienenhaus erfordern und nicht frei im Garten ſtehen können. Der freie Einzelnſtand iſt überdies vortheilhafter, weil dann die Königin beim Begattungs-Ausfluge ſich nicht ſo leicht verirrt. In einer Bienenhütte wird auch jede Störung und Erſchütterung von allen übrigen Stöcken empfunden, was zur Zeit des Winterſchlafes ſehr nachtheilig iſt.

2) Wärme iſt ein Haupterforderniß der Bienenwohnung, beſonders in kälteren Gegenden, wo die Kälte nicht ſelten 20 Grad R. und darüber beträgt.

Nur in Wohnungen, welche die Wärme gut zuſammen halten, werden die Bienen geſund und ſtark durch den Winter kommen, werden zeitig Brut anſetzen, zeitig ſchwärmen oder in hinlänglicher Stärke daſtehen, um die beſte Weide zu benutzen und den Honig einzutragen.

Hauptſächlich kommt es auf den Obertheil oder den Deckel einer Bienenwohnung an. Dieſer darf nie aus einem bloßen einfachen Brette beſtehen, ſonſt ſchlagen ſich die warmen Dünſte, die meiſt nach oben ſteigen, an dieſen kalten Deckel, werden tropfbar und fallen auf die Bienen herab. Dieſe ſaugen zwar Anfangs die Feuchtigkeit ein, leiden aber dann an der Ruhr, beſudeln ſich und die Arbeit und kommen krank und ſchwach durch den Winter, wenn ſie ihn überhaupt überleben. Die an den Seitenwänden ſich anſetzende Feuchtigkeit ſchadet weniger. Sie fließt bei Thauwetter herab, ohne die Bienen zu berühren. Der Deckel wenigſtens muß daher von Stroh ſein. Ich pflege einen größeren Raum von 4, 6 bis 8 Zoll Höhe oberhalb des Baues der Bienen für den Winter mit Werg oder Stroh auszufüllen, für den Sommer aber zum Ausbauen und Honigabſetzen den Bienen wieder zugänglich zu machen. Daſſelbe geſchieht mit dem Raume zur Seite, der von dem Brutlager durch ein vorgeſtelltes Brettchen getrennt, im Sommer von den Bienen mit Honig, im Herbſte von mir mit Stroh gefüllt wird.

Am wärmſten wären allerdings die Bienenwohnungen, wenn ſie ganz von Stroh angefertigt würden. Da ſich ihnen jedoch von Stroh nicht ſo leicht jede bequeme Form geben läßt, da die hölzernen dauerhafter ſind und man durch das eben angedeutete Ausfüllen gewiſſer Räume dieſen die nöthige Wärme im Winter und Frühjahre leicht geben kann, ſo verfertige ich meine Bienenwohnungen jetzt meiſt aus zweizölligen Bohlen von Weiden-, Pappel- oder Tannenholz.

Wärme iſt übrigens nur im Winter und Frühjahre den Bienen förderlich, im Sommer dagegen der Honigproduktion nachtheilig. Ein ſtarker Stock wird deſto mehr und deſto ſchöneren Honig eintragen, je kühler ſeine Wohnung iſt. Dies kann man bei Klotzbeuten ſo recht genau beobachten. In den kühlſten, in denen natürlich junge Schwärme durch den Winter viel leiden, haben dann die

Bienen, wenn ſie erſt zu Kräften gekommen ſind, den meiſten und ſchönſten Honig. Wenn ich daher auch zu Schwarmſtöcken das Stroh als Material für beſſer halte, ſo muß ich zu Zeidelſtöcken das etwas kühlere und dauerhaftere Holz empfehlen und zwar um ſo mehr, je leichter ſich der Nachtheil der größeren Kühle für den Winter und das Frühjahr beſeitigen läßt.

3) Eine zweckmäßige Bienenwohnung muß ferner bequem ſein. Damit ſie bequem zum Transport ſei, muß ſie untheilbar ſein. Damit ſie bequem ſei zur ſonſtigen Behandlung, muß ſie von der Seite zugänglich, d. h. mit einer leicht zu öffnenden Seitenthüre verſehen ſein. So kann man ohne Gehülfen alle Verrichtungen, als Reinigen, Füttern, Beſchneiden vornehmen, wogegen bei Bienenſtöcken, die aufgehoben werden müſſen, um zu dem Bau zu gelangen, alle Verrichtungen mühſam und oft ohne Gehülfen gar nicht vorzunehmen ſind. Wie mühſam iſt das Beſchneiden der nur von unten zugänglichen Korbſtöcke. Sie müſſen von der Stelle genommen werden. Die inzwiſchen ausgeflogenen Bienen irren umher, verfliegen ſich auf andere Stöcke, oder erſtarren, während meine von einer oder zwei Seiten zugänglichen Kaſtenſtöcke dabei ruhig auf ihrer Stelle ſtehen bleiben können. Die Magazinſtöcke rühmt man in dieſer Hinſicht allerdings als ſehr bequem. Ich aber muß aufrichtig geſtehen, daß, um den Drath zwiſchen den feſt an einander gekitteten Aufſätzen endlich glücklich durchzuziehen, den Deckel wieder aufzulegen, das abgehobene gefüllte Käſtchen von Bienen, die ich auch im October häufig darin fand, leer zu machen, mir das ſo viel Mühe machte, als das Ausſchneiden von wenigſtens vier meiner Kaſtenſtöcke.

4) Endlich ſtelle ich an eine zweckmäßige Bienenwohnung die allerdings viel umfaſſende Forderung, daß man darin die Bienen in ſeiner Gewalt habe und nicht von ihrer Laune abhänge. Man muß es in ſeiner Gewalt haben, die Brut zu vermehren oder einzuſchränken, die Drohnenbrut möglichſt zu verhindern, wenn in günſtigen Jahren die Schwärme ausbleiben, bequem Kunſtſchwärme zu machen. Jedem Stocke muß ſich das, woran er Ueberfluß hat und deſſen man gerade bedarf, es ſeien Bienen, Brut, Honig oder Wachs, ſtets bequem entnehmen laſſen. Nur ſo, wenn ſich beſonders der überflüſſige Honig ſtets bequem abnehmen läßt, kann ein ausgezeichnetes Bienenjahr, das nicht alle Jahre wiederkommt, ſondern oft die Koſten und Mühen mehrerer Miß-

jahre dem Bienenvater vergütigen muß, aufs Beſte benutzt und ausgebeutet werden. Ebenſo muß eine vortheilhafte Wohnung in Mißjahren ſich bewähren. Es müſſen die bedürftigen Stöcke leicht mit dem nöthigen Winterbedarf auszuſtatten, ſchwache Stöcke leicht mit einander zu vereinigen ſein. Es muß auch mit jedem verdächtigen Stocke eine gründliche Unterſuchung ſich anſtellen laſſen, damit ihm geholfen werden kann, ehe es zu ſpät iſt.

Die weſentlichen Einrichtungen meiner Bienenwohnungen.

Obſchon, wie ich glaube, alle meine Bienenwohnungen die oben angegebenen Eigenſchaften vereinigen, ſind ſie doch nicht von derſelben Form. Dieſe iſt nach Verſchiedenheit des Standortes, den ſie einzunehmen beſtimmt ſind, nämlich ob in einer Bienenhütte oder frei im Garten, und nach Verſchiedenheit des Materials, das mir zu deren Anfertigung zu Gebote ſtand, verſchieden. Theils gleichen ſie mehr liegenden, theils mehr ſtehenden Bienenwohnungen. Die weſentlichen inneren Einrichtungen jedoch ſind bei allen dieſelben. Alle ſind mit einer Seitenthür hinten oder zur Seite verſehen. Dieſe wird nicht angelehnt, ſondern zwiſchen die Seitenwände des Stockes hineingefügt und durch zwei Wirbel von Eiſen oder Buchenholz auf beiden Seiten gehalten, daß ſie nicht herausfallen kann. Sie beſteht aus einem Stück zweizölliger Bohle von Pappel=, Weiden=, Linden=, Aspen= oder Fichten=Holz. Oft habe ich auch eine doppelte Thüre angebracht. Die eine von einem ſehr dünnen Brettchen, iſt 5 bis 6 Zoll in den Stock hineingeſchoben, die andere, zu der in dieſem Falle auch ein bloßes gewöhnliches Zollbrett hinreicht, verſchließt die Seitenöffnung.

Der etwa 5 Zoll betragende Zwiſchenraum zwiſchen dieſen beiden Thüren wird für den Winter mit Stroh ausgefüllt; im Sommer aber wird er durch Ritze oder Löcher, die in der hineingeſchobenen Thüre oder Theilungswand angebracht ſind, den Bienen zugänglich gemacht, die ihn, gleichſam einen Nutt'ſchen Seitenkaſten, mit dem ſchönſten Honige füllen. Dieſer kann, da hier keine Brut iſt, wiederholt ausgeſchnitten werden.

Eine fernere weſentliche Einrichtung meiner Kaſtenſtöcke iſt, daß die beiden Seitenwände, welche, wenn man zu der oben beſchriebenen Seitenthüre in den Stock hineinſieht, rechts und links liegen, überall und bei allen Stöcken gleichweit von einander abſtehen, 9 bis 10 Zoll, die Tiefe und Höhe der Stöcke mag noch ſo verſchieden ſein. Dies hat den Zweck, damit die Tafeln, welche eben von der einen Wand gegen die andere gehen, in allen Stöcken dieſelbe Breite haben und aus einem Stocke genommen, in einen andern genau paſſen. Wie iſt das aber möglich, daß man eine Tafel, beſonders wenn ſie mit Brut oder Honig gefüllt iſt, aus einem Stocke in den andern befeſtigen kann?

Bei meiner Einrichtung iſt das jederzeit leicht ausführbar und das Werk weniger Augenblicke und iſt, wie ſich Jeder ſchon jetzt überzeugen kann und ſpäter noch mehr überzeugen wird, von außerordentlichem Nutzen. Jede Tafel hängt nämlich an einem zollbreiten und ¼ Zoll dicken Stäbchen, dergleichen man ſich aus einem auf 10 Zoll abgeſchnittenen gut ſpaltigen Klötzchen ſchockweiſe abſpalten kann. Dieſe Stäbchen gehen parallel von der einen Wand gegen die andere und ruhen auf halbzölligen Leiſten, welche an den beiden Seitenwänden oben angeſchlagen ſind und alſo von der Seitenthüre, welche ſich an dieſelben anlegt, bis auf die Hinterwand des Stockes reichen. Die Stäbchen ſtehen ½ Zoll von einander ab. Wäre der Stock alſo 18 Zoll tief, ſo würden 12 Stäbchen erforderlich ſein. Daß meine Stöcke untheilbar ſind, habe ich ſchon früher bemerkt; denn von den theilbaren oder Magazinſtöcken, weil ſie koſtſpielig, zum Transport unbequem, wegen der ſtets entſtehenden Ritze kühl und überhaupt unzweckmäßig ſind, bin ich ſo weit abgegangen, daß ich nicht nur jede Wohnung untheilbar, ſondern jetzt gewöhnlich mehrere, 2, 4, 6, 8, 12 bis 24 in einem untheilbaren Ganzen anfertigen laſſe. Dadurch wird der Vortheil erreicht, daß die Bienen im Winter und Frühjahre ſehr warm ſitzen, indem ein Volk das andere, welches nur durch eine zolldicke Scheidewand von ihm geſchieden iſt, wärmt und beide, an einander gelehnt, gleichſam nur einen Haufen bilden, ſondern es wird auch viel Material erſpart, indem viele Wände zwei Stöcken gemeinſchaftlich ſind und außerdem, weil ſie mit der äußeren Luft nicht in Berührung kommen, nur dünn zu ſein brauchen. Wie wohl ſich die Bienen in ſolchen mehrfächerigen Wohnungen befinden, kann man daraus erſehen, daß, während das Bienenvolk in einfachen Wohnungen meiſt an der Fluglochſeite lagert, dort auch mit dem Scheibenbau ſtets voran iſt, es in dieſen ſtets an der gemeinſchaftlichen Scheidewand lagert, dort die erſte Brut hat und auch den Bau dort zuerſt beginnt.

Unter den vielgeſtaltigen mehrfächerigen Wohnungen empfehle ich beſonders die Doppelſtöcke, weil ſie nächſt den übrigen Vortheilen auch den gewähren, daß ſie ſehr bequem zu transportiren und eben ſo leicht anzufertigen ſind. Jeder, der nur einigermaßen mit Hobel und Säge umzugehen weiß, wird ſich dieſelben nach folgender Beſchreibung anzufertigen im Stande ſein.

Beſchreibung der Doppelſtöcke.

Unter einem Doppelſtocke verſtehe ich nicht eine Bienenwohnung, welche aus zwei Theilen oder Hälften beſteht, wie Andere ſie empfohlen haben, ſondern eine ſolche, welche zwei Fächer für zwei verſchiedene Bienenvölker enthält. Aus möglichſt breiten zweizölligen Bohlen von einer weichen Holzart ſind ſie ſehr leicht anzufertigen. Man ſchneide von der, auf überall gleiche Breite gehobelten Bohle, zwei längere Stücke zu 4 Fuß und drei Stücke zu 9 oder 10 Zoll Länge. Die langen Stücke ſollen die beiden Seitenwände bilden, zwei von den kurzen die Seitenthüren und das dritte Stück, welches auch nur aus einem Zollbrette beſtehen könnte, ſoll die Scheidewand beider Fächer ausmachen. Zum Boden iſt ein gewöhnliches Zollbrett hinreichend. Iſt dieſes 13 bis 14 Zoll breit, ſo iſt nur ein 4 Fuß langes Stück nöthig. Dieſes wird auf die ebenfalls 4 Fuß langen Bohlenſtücke ſo aufgenagelt, daß dadurch ein inwendig 9 oder 10 Zoll breiter Trog oder Krippe entſteht. Hätte man aber kein Brett von der Breite, welche der Kaſten auswendig hat, nämlich 13 bis 14 Zoll, ſo müßte man 13 bis 14 Zoll lange Stücke ſchneiden und ſie quer aufnageln, was eigentlich noch beſſer iſt, wenn es auch mehr Nägel erfordert.

Nun wird, als wollte man den erhaltenen Trog in zwei gleiche Theile theilen, in der Mitte die Scheidewand eingefügt und die Seitenwände ſo wie der Boden mit langen Nägeln daran befeſtigt. Beſonders oben müſſen die Seitenwände an dieſe Scheidewand gut befeſtigt werden, es ſei durch Zapfen, welche in die Seitenwände eingreifen und feſt verkeilt und aufgenagelt werden, oder man fügt als Scheidewand ein Brettſtück ein, welches etwa einen Zoll ſchmäler iſt als die Seitenwände. Dann wird ein 14 Zoll langes Klötzchen oder Brettſtück auf ein Zoll Dicke oder Breite ge-

gehobelt, in die beiden Seitenwände eingelaſſen, bis es auf dem Scheidebrette aufſitzt und dann an den beiden Enden verkeilt und aufgenagelt. Dadurch erhält der Doppelſtock Feſtigkeit und insbeſondere können die Seitenwände, wenn ſie auch inwendig anlaufen und auswendig an der Sonne zuſammentrocknen, ſich durchaus nicht werfen. Werden nun an den beiden Enden die zuerſt erwähnten kurzen Bohlenſtücke eingepaßt, ſo iſt der Stock im Weſentlichen bis auf den Deckel fertig. Dieſer iſt am Beſten von Stroh anzufertigen, indem man, wie früher ſchon gezeigt wurde, 14 Zoll lange Strohbüſchel mittelſt zweier Näthe an einander reiht, bis eine Decke von 4 Fuß Länge entſteht. Dieſe wird nun über den ganzen Kaſten ausgeſpannt und auf der Scheidewand befeſtigt, indem oben ein Querſtäbchen aufgelegt und zwei Nägel durch daſſelbe und den Deckel in die Scheidewand getrieben werden. Hierbei muß man Acht geben, daß man den Deckel auf die Seite legt, wenn er ſich leicht und wie von ſelbſt aufrollt. In die eine Seitenwand werden die Fluglöcher eingeſchnitten, entweder am Boden, beſſer aber einen Zoll vom Boden, damit ſie ſich nicht ſo leicht verſtopfen, jedes ½ Zoll hoch und etwa 3 Zoll lang. Man kann ſie etwa 6 Zoll von der Seitenthür anbringen, ſo daß ſie beide 36 Zoll von einander kommen, alſo weit genug, daß die Bienen ſich nicht verirren, auch nicht in einander laufen können. Weil ſie indeſſen ihr Lager gewöhnlich an der gemeinſchaftlichen Scheidewand und das Flugloch gern in der Nähe haben, ſo kann daſſelbe auch dort angebracht werden. Zwiſchen den beiden Fluglöchern, weil ſie dann zu nahe an einander kommen, muß ein vorſtehendes Brett angebracht werden, welches die Bienen beider Fächer von einander trennt, daß ſie nicht in einander fliegen und nicht in einander laufen können. Weil die Bienen an dieſem vorſtehenden Brette ein zu gutes Merkmal haben, gleich nach einer andern Richtung abfliegen und ebenſo aus einer andern Richtung kommen, auch dadurch gegen Windſtöße von der Seite geſchützt ſind, ſo treffen ſie ſtets ganz ſicher ihr Flugloch, wenn es auch dicht an dem Scheidungsbrette angebracht iſt. (Siehe Figur Nr. 3 und 4.)

Stellt man mehrere ſolcher Stöcke auf einander, etwa an eine Mauer, ſo kann man, damit ſich die Bienen deſto beſſer zurecht finden, in dem oberſten Stocke die Fluglöcher weit aus einander, in dem zweiten dagegen nahe bei einander an der Theilungswand anbringen und ſo wechſelnd fortfahren. Zum bequemeren Anflug werden unter die Fluglöcher Brettchen ſchief angenagelt (Vergl. Figur Nr. 8).

In der entgegengeſetzten oder Rückwand können zwei Glasſcheiben, etwa 2 Zoll breit und 5 Zoll lang, von der Theilungswand etwa 4 Zoll entfernt, angebracht werden. Das Licht muß natürlich durch vorgeſteckte, in die Oeffnungen paſſende Klötzchen oder angebrachte Schieber abgehalten werden (Figur Nr. 4.).

Eins iſt noch zu erwähnen übrig, nämlich die an den beiden Seitenwänden oben anzunagelnden Leiſten als Träger für die Stäbchen, an denen die einzelnen Scheiben befeſtigt werden. Sind die Bohlen, welche die Seite des Stockes bilden, ſchmal, etwa nur 12 Zoll breit, alſo der Doppelſtock nur eben ſo hoch, dann muß man die erwähnten Leiſten allerdings oben, einen halben Zoll vom obern Rande, annageln. Bei größerer Breite, oder wenn man zwei ſchmälere zuſammenleimt, ſo daß der Stock 16, 20 bis 24 Zoll hoch wird, ſchlage man die Leiſten tiefer, etwa 4, 6 bis 8 Zoll vom obern Rande der Seitenbohlen an. Statt der Leiſten kann man auch breitere, ganz dünne Brettchen nehmen, die bis auf den Boden aufſtoßen und von der Seitenthüre bis an die Scheidewand reichen. Wenn die Bohlen an ſich nicht wärmehaltend genug, entweder nicht von der geeigneten Holzart oder zu dünn wären, ſo werden ſie durch ein ſolches Ausfüttern weit wärmer, beſonders wenn unter das aufzunagelnde dünne Brett Papier, altes Tuch, eine ganz dünne Lage Stroh oder Werg gelegt wird. Beſonders die Vorderwand, in welcher das Flugloch iſt, muß man, wenn ſie es nicht ſchon an ſich ſelbſt iſt, auf dieſe Weiſe wärmer zu machen ſuchen.

Ein dünnes Brett, ſo breit als der Kaſten und ſo hoch, daß es vom Boden bis an die auf den Leiſten oder Simſen ruhenden Stäbchen reicht, iſt, wenn auch nicht durchaus erforderlich, jedoch ſehr vortheilhaft, ſo daß man, indem man es tiefer hineinſchiebt oder zurückzieht, den Brutraum für die Bienen beliebig verkleinern oder vergrößern kann. Der leere Raum von dieſem Brettchen bis an die Seitenthür kann für den Winter mit Stroh ausgefüllt werden. Dieſes Brett kann für den Winter auch über das Flugloch hinaus eingeſchoben werden, ſo daß die Bienen durch das Flugloch erſt in ein gewiſſes Vorgemach und aus dieſem durch einen an der Vorderwand in der Nähe des Flugloches angebrachten Ritz oder Einſchnitt in ihren Winterſitz gelangen. Sie werden dann weder durch die

Sonne ſo leicht auf den Schnee hervorgelockt, noch durch die Kälte ſehr gedrückt, weil nur eine, in dem Vorgemache ſchon etwas temperirte Luft in ihren Winterſitz gelangen kann.

Endlich ſind dünne Brettchen nothwendig, welche die Länge der mehrerwähnten Stäbchen, aber beliebige Breite, 3 bis 8 Zoll, haben, und die man ſich aus einem gut ſpaltigen Scheitſtück oder aus einer Schindel in Menge abſpalten kann. Sie werden oben auf die Stäbchen, am beſten quer über dieſelben gelegt und haben nur die Beſtimmung, die Bienen einſtweilen von dem Raume oberhalb der Stäbchen abzuhalten, damit man dieſen bis an die Decke im Winter mit einer wärmenden Schicht von Stroh oder Werg ausfüllen, dort nöthigenfalls nach Wegnahme eines jener aufgelegten Brettchen Honigſcheiben, Zucker und dergleichen einſtellen, auch hier den Bienen, gleichſam wie in einem gegebenen Aufſatze nach von Ehrenfels'ſcher Methode, den ſchönſten Honig abzapfen kann. Das Ausſchneiden kann, indem man den Strohdeckel nach und nach beliebig weit zurückrollt, von der Seite und von oben ſehr bequem und ohne der Brut zu nahe zu kommen, geſchehen und die Bienen werden den entleerten Raum deſto eher wieder mit Honig füllen, wenn man ihnen leere Wachstafeln einſtellt. Nirgends werden von den Bienen gegebene Räume ſo ſchnell ausgebaut und ſo ſchnell mit Honig gefüllt, als oberhalb, theils weil ſie die zum Bauen erforderliche Wärme aus dem Brutlager hierher zieht, theils weil ein Inſtinkt die Bienen anleitet, alle Räume oberhalb zuerſt mit Honig auszufüllen, damit ſie die nöthigen Wintervorräthe über ſich haben. Nur dann, wenn die Bienen ſchon zu viel Honig über ſich hätten, der bereits abgekühlt wäre und ſie ſich ſchon mit der Brut und ihrer ganzen Wirthſchaft mehr nach unten gezogen hätten, würden ſie oberhalb gegebene Räume nicht mehr leicht ausbauen, weil dann die ganze Honigmaſſe erſt wieder erwärmt werden müßte.

Auch ſind die Durchgänge zwiſchen den bedeckten Honigſcheiben zu enge und für die Bienen zum Hinaufſteigen zu unbequem. Die Räume, die bereits mit bedecktem Honig angefüllt ſind, verlaſſen ſie faſt ganz und nehmen wenig Notiz mehr von ihnen.

Die Vortheile dieſer Einrichtung.

Die Vortheile der ſo eben beſchriebenen Einrichtung, die auch bei den mehrfächerigen Bienenwohnungen dieſelbe iſt, ſpringen Jedem in die Augen. Ein großer Bienenfreund und Bienenkenner, der mich im Laufe des vergangenen Sommers beſuchte, ein Forſtmeiſter aus Galizien, ſprach ſich, nachdem er drei Tage bei mir verweilt, mit meiner Methode ſich vollkommen bekannt gemacht, die verſchiedenen Handgriffe beobachtet hatte, darüber auf folgende Weiſe aus: Ich habe die Bienenzucht nach verſchiedenen Methoden ſelbſt betrieben und betreiben ſehen, in ſtehenden und liegenden Klotzbeuten, nach Chriſt, von Ehrenfels, Spitzner. Bei jeder fand ich Uebelſtände. Ihre Methode vereinigt die Vorzüge und Vortheile von allen dieſen, ohne ihre Schattenſeiten zu haben, ſie läßt ſich jeder Behandlungsart anpaſſen und iſt dabei ſo einfach, daß man an das columbiſche Ei erinnert wird und ſich wundern muß, daß man ſelbſt nicht darauf verfallen iſt.

1) Einen großen Vortheil gewährt dieſe Einrichtung zunächſt dadurch, daß man einem Schwarme ſchon einen Bau oder wenigſtens den Anfang dazu vorrichten kann, indem man auf die früher angegebene Weiſe an jedes Stäbchen eine Tafel oder wenigſtens einen Anfang dazu befeſtigt, ſo daß ein Schwarm den mitgebrachten Honig ſogleich abſetzen und den Bau durch den ganzen Stock fortführen kann. Die Vortheile ſolcher Baue erkennend, heben Andere die von Bienen im Herbſte entleerten Körbe ſorgfältig auf. Aber wie mühſam iſt das Austreiben, wie umſtändlich und unſicher das Aufbewahren und Verwahren gegen die Wachsmotten. Der Bau kann ſchon durchfreſſen ſein, ohne daß es von unten ſichtbar iſt.

Der Bau enthält vielleicht auch Honig, der einem in beſter Zeit kommenden Schwarme unnöthig und, wenn er ſchon hart geworden iſt, mehr ſchädlich als nützlich iſt. Oft hat man keine bebauten Körbe vorräthig. Wie einfach dagegen iſt das Vorrichten ſolcher Baue nach meiner Einrichtung, es iſt das Werk weniger Minuten. Einmal mit einem Scheibenſtück verſehen, ſind dieſe Stäbchen für immer brauchbar. Man braucht nur, wenn man auch eine Scheibe einbricht, daran einen kleinen Anfang zu laſſen, ſo wird die Tafel von den Bienen darnach weiter fortgeführt.

Jedes ſchöne Scheibenſtück, natürlich nur mit kleinen oder Arbeitsbienenzellen, das man beim Beſchneiden erhält oder zu kauſen bekommt, kann man auf die Weiſe auf das Vortheilhafteſte benützen. Aus ſchwachen Nachſchwärmen, mit denen man ſonſt nur ſeine Plage hätte, kann man die ſchönſten Zuchtſtöcke erhalten, beſonders, wenn man ihnen nicht nur leere, ſondern auch mit Honig und Brut gefüllte Tafeln einſtellt.

2) Ein zweiter großer Vortheil dieſer Einrichtung iſt nämlich, daß man, da alle Stöcke gleiche Weite, die Stäbchen alſo gleiche Länge haben, die verſchiedenen Scheiben, ſie ſeien leer oder voll, Brut oder Honigſcheiben herausnehmen und jedem beliebigen Stocke an beliebiger Stelle einſetzen oder einhängen kann.

Einen ſchwachen Schwarm, einen an Bienen armen Stock im Frühjahr kann man ohne Gefahr für das Leben der Bienen wie der Königin leicht ſtark machen, indem man ihm bedeckte, im Auslaufen begriffene Brut von einem ſtarken Stocke in das Brutlager einſtellt. Einen leichten Stock kann man durch Einſtellen einer oder mehrerer bedeckter Honigſcheiben mit dem nöthigen Winterbedarf ausſtatten, und leiſtet ihm mit 6 Pfund einen größern Dienſt, als mit 10 Pfund flüſſigen Honigs, der zum Theil gleich verzehrt wird, und, wenn er zu häufig in das Winterlager eingegoſſen wird, ohne bedeckt zu werden, ſehr kühl und deshalb und weil die Bienen davon im Winter ſtärker zehren, die Ruhr zur Folge hat; nicht zu gedenken der Mühe, welche das öftere Einſtellen des Futterkäſtchens verurſacht. Hat man keine an Stäbchen angebaute Honigſcheiben, ſo kann man auch andere oben auf die Stäbchen, nachdem man den Belag theilweiſe entfernt hat, legen, ebenſo Kandiszucker einſtellen, mit den Brettchen wieder bedecken und den übrigen Raum wieder ausfüllen. So kann man die Bienen auch mitten im Winter mit neuer Nahrung verſehen. Einem weiſerloſen Stocke kann man durch Einſtellen mehrerer Brutſcheiben ſchnell aufhelfen, bevor die Königin fruchtbar geworden, kann man einem Stocke Tafeln mit junger Brut und Eiern einſtellen und ſo die Fruchtbarkeit einer Königin auch für einen andern Stock benützen, überhaupt kann man jeden Stock ſtets damit leicht verſehen, woran er gegenwärtig Mangel hat. Zu der Kenntniß, was ihm abgeht oder fehlt, kann man leicht gelangen, weil dieſe Einrichtung den Vortheil darbietet, daß ſie

3) Die genaueſte Unterſuchung eines verdächtigen Stockes möglich macht. Mit manchem Stocke will es nicht recht vorwärts gehen. Man kann jedoch nicht dahinter kommen, was ihm fehlt.

Man wartet und wartet vielleicht zu lange, bis er ſo ſchwach wird, daß ihm nicht mehr zu helfen iſt, weil inzwiſchen die Weide vergangen iſt. Ich aber kann jede Tafel herausnehmen, in jede Zelle hineinſehen und mich von dem Vorhandenſein geſunder Brut, einer fruchtbaren Königin, hinreichender Vorräthe, eines ſchönen reinen Brutlagers u. ſ. w. überzeugen. Finde ich etwas Nachtheiliges, z. B. viele todte Bienen in den Zellen, ſo kann ich dieſe entfernen, finde ich eine ſchon zu alte oder ganz unfruchtbare Königin, ſo kann ich ſie wegnehmen, überhaupt jeden Stock ſogleich gründlich unterſuchen und gründlich kuriren. Auch von der Größe der Vorräthe im Herbſte kann man ſich genaue Kenntniß verſchaffen. Andere thun dies mittelſt der Wage. Aber die alten Brutſcheiben, und wenn ſie mit Blumenmehl ſehr gefüllt ſind, fallen ſo ſehr ins Gewicht, daß man ſich um mehrere Pfunde täuſchen und einen honigarmen Stock für hinlänglich verſorgt zu halten verleitet werden kann. Ich habe in zweifelhaften Fällen den Vorrath im Herbſte immer nur durch das Auge geprüft und bin niemals getäuſcht worden.

4) Wer Gelegenheit hat, zur Zeit der Blüthe der Heidelbeere, des Rapſes, der Linde, des Buchweizens oder des Heidekrautes ſeine Bienen dahin zu verſetzen oder mit ihnen zu wandern, könnte keine geeigneteren Wohnungen wählen, als die oben beſchriebenen Doppelſtöcke. Sie ſind zum Verfahren ſehr bequem, laſſen ſich überall auf zwei untergelegten Schwellen oder Scheiten über einander oder mit der Rückwand gegen einander, auch abwechſelnd quer über einander aufſchichten. Nach weggenommener Seitenthüre kann die Oeffnung mit irgend einem luftigen Tuche verbunden werden, daß die Bienen während des Transportes nicht in die Gefahr kommen können, zu erſticken. In dieſen Stöcken kann man auch dergleichen ergiebige Triften erſt recht vortheilhaft benützen. Wie kann aber die Wohnung hierzu beitragen, ob die ſo verſetzten Bienen viel oder wenig eintragen? So könnte man fragen. Es iſt ausgemacht, daß ein in die Haide verſetzter Stock bei guter Nahrung deſto mehr an Gewicht zunimmt, je leichter er war, je mehr Bienen und je mehr leere Zellen zum Abſetzen des Honigs er hatte. In den Doppelſtöcken hat man es nun ganz in ſeiner Gewalt, den ſchwerſten Stock leicht zu machen, wodurch auch die Gefahr des Erſtickens und Abreißens des Baues zugleich beſeitigt wird. Man nehme nämlich die vollen Honigſcheiben, in denen keine Brut iſt,

was bei den an der Seitenthüre befindlichen gewöhnlich der Fall iſt, heraus. Diejenigen, in denen viel Honig, oder auch noch einige Brut iſt, wenn man dieſe nicht verderben will, ſtelle man denjenigen Stöcken ein, die man nicht verſetzen will. Halbgefüllte Tafeln gebe man dieſen noch zum Ausleeren, indem man ſie etwa durch die Nacht vor das Flugloch ſtellt. Die leeren Tafeln, wie und wo man ſie immer erhalten kann, ſtelle man den zu verſetzenden Stöcken entweder bald oder auch erſt an dem neuen Orte ein. Hat man vielleicht noch die zu verſetzenden Stöcke durch Volk, das man den zu Hauſe bleibenden entnommen und ihnen zugeſchüttet hat, verſtärkt, ſo kann man hoffen, daß man bei günſtiger Witterung die Koſten der Wanderung reichlich erſetzt erhalten wird. Durch dieſes Verfahren kann man, mit der Hälfte ſeiner Stöcke wandernd, doch alle ſchwer machen. Wie aber, wenn die Stöcke, welche leicht in die Haide wanderten, noch leichter zurückkommen und man ſie doch durch den Winter bringen möchte? Dann ſtelle man ihnen die vollen Honigſcheiben, die man ihnen früher genommen hatte, wieder ein, ſo iſt Alles in Ordnung.

5) Die Vortheilhaftigkeit einer Bienenwohnung erweiſt ſich nach meinem Dafürhalten ſowohl in ausgezeichnet guten, wie in ſchlechten Bienenjahren, wenn man nämlich jene aufs Vortheilhafteſte benützen, in dieſen dagegen ſeine Stöcke am leichteſten und ſicherſten erhalten kann. In mittelmäßigen Jahren, da die Bienen nur etwa ihren Bedarf ſammeln, und es weder etwas abzunehmen, noch auch zu füttern oder zu vereinigen giebt, kommt es auf die Einrichtung der Bienenwohnungen weniger an.

Daß die von mir empfohlenen Wohnungen gute Jahre wohl benützen laſſen, erhellt ſchon aus dem Geſagten und wird ſich noch mehr ſpäter ergeben. Wie iſt es dagegen in Mißjahren? Bewähren ſie ſich dann auch? Wie keine andern. Wie leicht das Ausſtatten leichter Stöcke iſt, wurde ſchon früher geſagt. Für den Fall eines Mißjahres, da auch gute Stöcke keine überflüſſige Honigſcheiben hergeben können, kann man ſich dergleichen aus guten Jahren aufbewahren, wenn man die Zahl ſeiner Stöcke ſicher alljährlich vermehren will. Zieht man es jedoch vor, die leichten Stöcke zu kopuliren, ſo giebt es hierzu keine geeigneteren Wohnungen, als die beſprochenen.

Man lobt und empfiehlt auch aus dem Grunde die Magazinſtöcke, weil ſie zur Vereinigung ſchwächerer und leichterer Stöcke ſo bequem ſeien. Man brauche nur die Arbeit beider zu verkürzen und ſie auf einander zu ſetzen. Dies iſt allerdings leicht. Aber wie naturwidrig iſt eine ſolche Kopulation. Da kommen Brutzellen und Honigzellen unter einander. Wird auch der ganze Honig, wenn die Vereinigung bei Zeiten geſchieht, hinaufgetragen, daß die Bienen nicht in die Gefahr kommen können, im Winter auf den leeren Scheiben ſitzen zu bleiben und zu verhungern, während noch Vorrath vorhanden iſt, ſo haben doch die Bienen ein ſchlechtes Brutlager. Die Honigzellen im untern Theile müſſen, da ſie tiefer ſind, durch Wegbeißen erſt in Brutzellen umgewandelt werden, wozu ſie wegen ihrer nach oben gerichteten Lage und ſonſtigen Unregelmäßigkeit nicht einmal alle geeignet ſind. Zwiſchen den beiden Bauen ſind Lücken, wo natürlich im Frühjahre keine Brut ſein kann. Wie ganz anders, wie ſchön und naturgemäß fällt die Kopulation in meinen Stöcken aus. Hier werden die Scheiben neben einander eingeſtellt, wie ſie zu einander gehören: Zuerſt die Brutſcheiben, dann die Honigſcheiben, endlich die leeren neben einander. Alles fällt ſo aus, wie es die Bienen ſelbſt gebaut und eingerichtet haben würden.

Während bei der Copulation ſchwacher Magazinſtöcke die Wahl der Königin den Bienen überlaſſen bleibt, welche gewöhnlich ſich mehr an die ältere halten und die beſſere jüngere, wo nicht beide, tödten, kann man hier die ältere, oder ſonſt untaugliche leicht auf den einzelnen Scheiben aufſuchen und entfernen. Auch in anderen ſonſt guten Stöcken kann man die Königin, wenn ſie ſchon zu alt iſt, leicht ausfangen und mit einer jungen fruchtbaren erſetzen. Doch muß dieſe dann der Sicherheit wegen einen oder zwei Tage eingeſperrt erhalten werden.

6) Der Hauptvortheil jedoch, den meine Bienenwohnungen gewähren, den ich auch bei ihrer ganzen Einrichtung am meiſten im Auge hatte, iſt, daß man ſich junge Stöcke auf die einfachſte und ſicherſte Weiſe ſelbſt machen kann. Mancher geſteht ſelbſt, daß die Bienen oft gerade in den honigreichſten Jahren nicht ſchwärmen wollen und doch eifert er gegen das künſtliche Theilen und Ablegen, weil ihm die vortheilhafteren Arten des Theilens unbekannt ſind. Denn wie man's treibt, ſo geht's! Nur der Ablegekunſt verdanke ich meinen gegenwärtigen Bienenbeſtand, über welchen Mancher erſtaunt, wenn er die Aermlichkeit der Gegend betrachtet. Meine Bienen, wenigſtens hier am Orte, haben keine Rapsfelder, keinen

weißen Klee, keine Wicken, keine Linden zu befliegen und doch haben ſich die Stöcke in den letzten meiſt ungünſtigen 12 Jahren auf die dreifache Zahl vermehrt, obſchon ich jetzt alljährlich Schwärme und alte Stöcke verkaufte, ſo viel man deren immer zu kaufen wünſcht, weil der Hauptzweck, den ich beim Betriebe der Bienenzucht habe, dieſer iſt, dieſen Zweig der Landwirthſchaft zu heben und Jedem in der Nähe Gelegenheit zum Ankauf von Stöcken zu verſchaffen. Ohne die Ablegekunſt wäre ich vielleicht mehr zurück als vorwärts gekommen, wie es Allen ergangen iſt, welche die Bienen ihrem Eigenſinne überließen.

In dem verfloſſenen Jahre 1847, über welches, der großen Näſſe wegen, von allen Seiten Klagen erhoben werden, habe ich über 100 Ableger gemacht. Deſſen ungeachtet ſind die Mutterſtöcke, auch wenn ich ihnen zwei Schwärme entnahm, mit überflüſſigen Wintervorräthen verſehen. Durch Entnehmen von einer oder mehreren Bruttafeln und einigen Tauſend Bienen wird einem überſtarken Stocke nur eine wahre Wohlthat erwieſen. Die Hitze im Stocke wird abgekühlt, der Fleiß der Bienen dadurch geſteigert, Raum zum Honig gewährt und dabei ein junger ſchöner Stock gewonnen, welcher daher rein wie gefunden iſt.

Bevor ich jedoch zu einer Beſchreibung des eigenthümlichen Verfahrens hierbei ſchreite, will ich noch andere meiner Stöcke beſchreiben.

Die innere Einrichtung jeder meiner Bienenwohnungen iſt im Weſentlichen dieſelbe. Nur inſofern unterſcheiden ſie ſich, daß manche mehr ſtehend als liegend, d. h. mehr hoch als tief ſind. Bei dieſen ſind mehrere Leiſtenpaare an den beiden Seitenwänden angeſchlagen, zwei auch drei Paare. Die etwa 2 Fuß hohen haben Leiſten in der Mitte der Höhe oder etwas höher und wiederum oben. Der den Bienen zuerſt vorzurichtende Bau oder Roſt kommt auf die Leiſten in der Mitte, darüber ein Belag von dünnen Brettchen. Iſt der untere Raum ausgebaut, ſo wird der obere durch theilweiſes Wegnehmen des Belages oder der Decke den Bienen zugänglich gemacht, um hier zu bauen und nur Honig einzutragen. Hat man Scheiben oder wenigſtens Anfänge dazu, ſo kann man dieſe an den obern Leiſten einhängen. Selten wird in dieſem obern Raume Brut angeſetzt, weil die Königin ſich ſelten hierher verſteigt. Sie wird dies deſto ſicherer unterlaſſen, je kleiner die Verbindungsöffnung mit dem untern Theile iſt. Ein Ritz an der Seite von der Breite, daß überall an der Wand hin eine Biene durchkriechen kann, iſt hinreichend. In guten Jahren werden die Bienen eine Menge des ſchönſten Honigs hier aufhäufen, der ihnen bequem jederzeit entnommen werden kann. Man kann auch ein Käſtchen von ganz dünnen Brettern, das nur nach unten zu offen iſt, in dieſen Raum von der Seite einſchieben und iſt es dann mit Honig gefüllt, nachdem man es unten mit einem Meſſer gelöſt hat, wieder herausziehen. Bei noch höheren Bienenwohnungen habe ich auch 3 Leiſtenpaare angebracht. Bei 30 Zoll Höhe oben ein Paar, 10 Zoll von oben ein zweites und 10 Zoll von unten ein drittes. Das Haupt- oder Brutlager der Bienen iſt in der mittleren Abtheilung. Dieſe wird von den Bienen zuerſt ausgebaut. Will man lieber Brutvermehrung, ſo öffnet man den obern Raum nicht. Dann bauen die Bienen mehr nach unten, ſie führen die Scheiben an den Stäbchen, welche auf den unterſten Leiſten ruhen, weiter bis auf den Boden fort. Man kann hier bequem Brut abnehmen, und im Herbſte oder Frühjahre findet man hier ſchöne, ſchon an Stäbchen befeſtigte Scheiben, aus welchen man neue Baue für Schwärme zuſammenſetzen kann. Auch die obern Tafeln laſſen ſich dann bequemer herausnehmen. Ohne dieſe Einrichtung würden ſie zu lang und zu ſchwer ſein und könnten beim Herausnehmen leicht abreißen.

Im Stocke ſelbſt wird dadurch der Gefahr des Abreißens, wodurch bei großer Hitze oft die beſten Stöcke ruinirt werden, vorgebeugt, indem jede Scheibe ſich auf das darunter befindliche Stäbchen ſogleich ſtützt. Raſcher bauen die Bienen allerdings, wenn ſie bei der Verlängerung der Scheiben auf gar kein Hinderniß ſtoßen. Doch geſchieht der Wachsbau immer auf Koſten des Honigvorrathes, da die Bienen gegen 20 Pfund Honig verzehren, um ein Pfund Wachs zu erzeugen, und da ſie gegen unten hin häufig zu Drohnenſcheiben übergehen, häufig Drohnenbrut anſetzen, ſo iſt der Verluſt an Honig doppelt und dreifach, nämlich für den Wachsbau, für die Drohnenbrut und die Drohnen ſelbſt. Die Drohnenbrut wird aber durch die beſprochene Einrichtung ſehr beſchränkt. Gehen die Bienen auch hie und da zu Drohnenzellen über, ſo werden ſie durch die Stäbchen, auf die ſie ſtoßen und an denen natürlich nur Anfänge mit kleinen Zellen befeſtigt ſind, am Weiterführen derſelben gehindert. Sollten ſie auch unterhalb des Roſtes wieder zu viele Drohnenſcheiben zu bauen anfangen, ſo kann man dieſe bequem herausnehmen, ſpäter in den Honigraum oben einſtellen, unten aber andere Scheiben einfügen und ſo den Bienen die Erzeugung vieler Drohnen ganz unmöglich machen.

Statt Leiſten als Träger des Roſtes anzunageln, können noch zweckmäßigere Rinnen ½ Zoll tief und breit eingehobelt, oder mit der Säge, oder einem Schnitzer eingeſchnitten werden. Man erſpart die Leiſten und die zur Befeſtigung ſonſt erforderlichen Nägel und erreicht noch den Vortheil, daß eine herauszunehmende Tafel mit einem einzigen Schnitt von der Wand ſich löſen läßt. (Zuſatz von Bruckiſch: Ich halte es für das Beſte, weder Leiſten noch Rinnen zu machen, ſondern den nöthigen Vorſprung zur Auflage der Wabenhölzer dadurch zu bilden, daß die ganzen Obertheile weggehobelt, reſp. verjüngt, die Seiten nach oben zu dünner gemacht werden. Hierbei kann man von oben allezeit hinten und mitten beliebig Scheiben ausheben und die andern doch in ihrer Lage laſſen.)

Hinſichtlich des Materials unterſcheiden ſich manche meiner Bienenwohnungen darin, daß nicht alle aus Bohlen verfertigt ſind. Wenn ich keine paſſenden hatte, bildete ich die Seiten derſelben aus zwei dünnen, 1½ bis 2 Zoll von einander abſtehenden Brettern, deren Zwiſchenraum mit Stroh, Werk, Heckſel, Sägemehl oder mit Hobelſpänen, die bei der Arbeit ſtets abfallen, ausgefüllt wird, oder an die aus ſchwachen Brettern gebildeten Wände wurde von außen eine Strohſchicht angebracht und mit Leiſten oder Draht und Nägeln daran feſtgezogen; oder es wird, und dies geht beſonders bei einem Lagerſtocke leicht an, aus dünnen Brettern der Stock zuſammengenagelt, mit einer Strohwurſt ſchraubenförmig von einem Ende bis zum andern umwunden und dann mit einem Kitt aus Lehm und Rindviehmiſt, wozu auch noch Kalk kommen kann, überzogen. Alle dergleichen Wohnungen verbinden die Wärme des Strohes mit der Dauerhaftigkeit des Holzes, können von Jedem ſelbſt verfertigt werden, die oft beſprochene Einrichtung mit den Leiſten und Stäbchen erhalten und ſind alſo den gewöhnlichen Strohlagerſtöcken in jeder Hinſicht vorzuziehen. Insbeſondere ſind die Bienen, wenn das Flugloch durch eingeſpießte Nägel wohl verwahrt wird, vor den Mäuſen geſichert, die in den Strohkörben oft ſo große Verwüſtungen machen.

Nachdem ich nun die innere Einrichtung eines jeden Faches oder einer Abtheilung für ein Bienenvolk hoffentlich deutlich genug beſchrieben habe, will ich noch über die äußere Lage der verſchiedenen Fächer in den zuſammengeſetzten Stöcken etwas ſagen. Doch will ich noch eines, etwas anders geſtalteten Doppelſtockes gedenken. Man ſtelle ſich die bereits genauer beſchriebenen Doppelſtöcke vor, jedoch kürzer, etwa 30 Zoll lang, aber noch einmal ſo breit und ſtatt der quer gehenden Scheidewand eine der Länge nach, parallel mit den Seitenwänden, ſo hat man eine Vorſtellung davon. Jedes Fach hat demnach zwei entgegengeſetzte Oeffnungen, in welche zwei Thüren eingepaßt werden. Weil man hier von beiden Seiten zu den Bienen kann, braucht der Deckel nicht abnehmbar zu ſein, ſondern kann feſt angenagelt werden und aus ganz dünnen Brettchen beſtehen, weil mehrere, etwa 4 ſolche Stöcke, auf einander geſetzt werden können, alſo ſich gegenſeitig decken und wärmen. Daſſelbe iſt mit dem Boden der Fall, der hier natürlich quer aufgenagelt wird. Nur der Boden des unterſten und der Deckel des oberſten Doppelſtockes muß etwas dicker gemacht, oder es müßte der unterſte Stock auf ein untergelegtes Brett geſtellt, auf den oberſten aber Werg, Flachsſchiefern, Moos und dergl. gelegt werden. Dann kann ſowohl der Boden wie der Deckel jedes Doppelſtockes aus ganz dünnen Brettern, die ſich mit bloßen Schindelnägeln feſt anziehen laſſen, verfertigt werden.

Pappelholz eignet ſich zu ſolchen Brettchen vorzüglich. Sie ſind davon ſo feſt und zähe beinahe wie Leder, beſonders von manchen Stämmen. Zwei Bohlenſtücke zu 30 Zoll Länge, ein Zollbrett von gleicher Länge und Breite zur Scheidewand, vier Bohlenſtücke von 10 Zoll Länge zu den Thüren, 3 dünne Brettſtücke von 25 Zoll Länge und ſolcher Breite, daß ſie neben einander gelegt 30 Zoll decken, zum Boden und ebenſoviel zur Decke auf die angegebene Weiſe zuſammengenagelt und eingefügt, geben einen ſehr bequemen Doppelſtock. (Vergl. Fig. 5.) Die Fluglöcher f. f., in jeder Seitenbohle 1 Zoll vom Boden eingeſchnitten, kommen natürlich nach ganz entgegengeſetzten Richtungen. Daß oben Leiſten von einem Oeffnungsbrett bis zum andern, alſo 26 Zoll lang (weil die Thüren ſelbſt zwei Zoll tief in jedem Ende in den Stock hineingehen, alſo 4 Zoll von der ganzen Länge einnehmen) vorher ſchon, ehe der Stock zuſammengenagelt wurde, an der Scheidewand alſo zwei, auf jede Seite eine, angeſchlagen ſein müſſen, verſteht ſich von ſelbſt. Zwei Brettchen ſind, wenn auch nicht unumgänglich nothwendig, jedoch ſehr nützlich, von der Höhe und Breite eines jeden Faches, um ſie von jeder Seite beliebig weit, etwa 8 Zoll tief, in den

Stock hineinzuſchieben. Der ganze Raum der Wohnungen wird dadurch in 3 neben einander liegende Abtheilungen getheilt. Die mittlere dient zur Brut und zum Winterlager, die Seitenabtheilungen werden im Herbſte mit Stroh ausgefüllt, ſo daß die Bienen mehr, als in irgend einer andern Wohnung gegen die Kälte geſchützt ſind.

Beabſichtigt man Schwärme, ſo hat man Alles in dieſem Zuſtande zu laſſen. Wollte man Brutvermehrung, um Brutſcheiben abnehmen zu können, ſo müßte man wenigſtens auf einer Seite das Brett C. zurückziehen oder ganz herausnehmen. Wünſcht man aber viel Honig zu ernten, ſo müßte man die eingeſchobenen Theilungsbretter laſſen, den Bienen aber Durchgänge in die Seitenräume machen, welche ſie, wie die Nutt'ſchen Seitenkaſten, mit dem ſchönſten Honige anfüllen werden. Als ſolche Durchgänge kann man in den Brettchen zwei Löcher anbringen, ſo groß und ſo weit von einander, wie die Gläſer einer Brille, durch welche man bequem zwei Finger ſtecken und ſo das Brett hineinſchieben und zurückziehen kann.

Um dieſe Communicationslöcher bequem zu ſchließen und zu öffnen, kann gerade in der Mitte zwiſchen den Löchern ein um den Nagel, mit welchem es angeſchlagen iſt, bewegliches Brettchen oder ein Wirbel angebracht werden, welcher in wagerechter Stellung beide Löcher bedeckt, in ſenkrechter dagegen beide offen läßt. Würde dieſes Brettchen ſo lang oder etwas Weniges länger gemacht, als der Stock breit iſt und in wagerechter Stellung etwas in die Wände ſelbſt eingreifen, ſo würde von Unkundigen das Brett nicht leicht herauszuziehen ſein. Man könnte auch zwei Paar ſolcher Löcher, alſo auch zwei ſolcher Wirbel über einander anbringen, was noch beſſer wäre. (Vergl. Fig. 5, C.)

Weil die Fluglöcher nach entgegengeſetzten Richtungen gehen, können ſolche Stöcke in einem Bienenhauſe oder an einer Wand nicht aufgeſtellt werden. Um aber auf einem kleinen, nach allen Richtungen hin etwas freien Raume möglichſt viele Bienenwohnungen unterzubringen, ſind keine geeigneter, als die oben beſchriebenen. Damit die Fluglöcher möglichſt weit von einander und nicht zu nahe über einander kommen, wenn mehrere auf einander geſchichtet werden, ſtelle man ſie abwechſelnd quer über einander. Wenn alſo aus dem unterſten die Bienen nach Süd und Nord ausfliegen, richte man die Fluglöcher des zweiten nach Oſt und Weſt, die des dritten nach Süd und Nord, des vierten wieder nach Oſt und Weſt. Da ſie eine breite Baſis haben, werden ſie auf 2 Unterſchwellen oder 4 Klötzchen feſtſtehen und zu noch größerer Sicherheit könnte man 2 Pfähle eingraben und ſie daran befeſtigen. Da ſie 30 Zoll lang, dagegen 25 Zoll breit ſind, ſo decken ſie ſich in dieſer Lage nicht vollkommen. Dies habe ich aber abſichtlich ſo eingerichtet. Der Vorſprung von etwa 2 bis 3 Zoll, um welche der untere Stock nach beiden Seiten länger, als der folgende breit iſt, dient nämlich den Bienen zum bequemeren Anflug. Es wird hierzu und um den Schlagregen abzuhalten, unter jedes Flugloch ein 30 Zoll langes und 4 bis 6 Zoll breites Brettchen angenagelt, welches ſich auf dieſen Vorſprung ſtützt und die darunter befindliche Thüre deckt, ohne deren Herausnehmen zu hindern. Auch der Vorſprung oberhalb des Flugloches iſt zur großen Bequemlichkeit der vorliegenden Bienen, die dadurch gegen Regengüſſe geſchützt ſind. Fügt man in die Ecken dieſes thurmähnlichen Ganzen vom Dache an bis zur Erde Latten, oder auch nur Strohbündel, welche mit ſtarkem Bindfaden oder Draht angezogen werden, ſo hat jedes Bienenvolk um das Flugloch einen nach allen Seiten hin umbauten Vorhof, der bei windigem Wetter den Einflug erleichtert und die vorliegenden und herumlaufenden Bienen der verſchiedenen Fächer von einander abſondert. Auch dieſe Stöcke ſind zum Verſchicken ſehr bequem, und weil ſie ganz genau in derſelben Reihenfolge auf einander geſtellt werden können, finden die Bienen ſogleich ſich zurecht, wie die Tauben in einer Windmühle, wenn ſie auch nach verſchiedenen Richtungen gedreht wird. Jede Biene weiß, in welcher Höhe des Ganzen ihr Flugloch ſich befindet. Es iſt gerade ſo, als hätte man ein ganzes Bienenhaus zugleich mit den darin befindlichen Stöcken verſetzt. Daß in ſolchen Stöcken, die man auch für das Auge recht gefällig machen kann, der Betrieb der Bienenzucht das größte Vergnügen gewährt, wird mir Jeder einräumen, und doch koſtet eine Bienenwohnung oder ein Fach nur 40 Zoll zweizölliger Bohlen, einige Fuß dünne Bretter und einige Schindelnägel. Für den Preis eines Nutt'ſchen Stockes, welcher wenigſtens in kältern Gegenden nichts taugt, könnte man wohl acht bis zehn ſolcher Wohnungen haben. (Vergl. Fig. 6.)

Beſchreibung anderer mehrfächeriger Bienenwohnungen.

Die Vortheile erkennend, welche ſo zuſammengeſetzte Wohnungen der gegenſeitigen Erwärmung wegen bieten, ging ich zu noch zuſammengeſetzteren über, von Doppelſtöcken zunächſt zu vierbeutigen. Dieſe werden genau ſo gefertigt, wie die zuletzt beſchriebenen Doppelſtöcke, nur wird jedes der neben einander hinlaufenden Fächer durch eine Querwand in der Mitte in zwei gleiche Theile getheilt, wie der zuerſt beſchriebene Doppelſtock. Jede der vier Abtheilungen hat alſo nur eine Seitenthüre. (Vergl. Fig. 7.) Die Länge des ganzen Stockes beträgt 4 Fuß, die jedes Faches 2 Fuß, die Breite bleibt natürlich ſtets dieſelbe, iſt alſo der des Doppelſtockes gleich. Drei ſolcher Vierbeuter pflege ich über einander zu ſetzen und darüber ein kleines Schindel= oder Bretterdach zu legen. (Siehe Fig. 8.)

Die Thüren kommen natürlich über einander und daſſelbe würde auch mit den Fluglöchern ſein, wenn ſie auf gleiche Weiſe eingeſchnitten würden. Dies zu vermeiden, können ſie in dem unterſten Stocke möglichſt weit auseinander, etwa 10 Zoll von jedem Ende und zwar einen Zoll vom Boden, angebracht werden. In den mittleren dagegen kommen ſie nahe bei einander, an der gemeinſchaftlichen Scheidewand, werden aber natürlich durch ein vorſtehendes Brett geſchieden. In dem oberſten Stocke werden ſie wieder weit von einander und zugleich möglichſt hoch, etwa 10 Zoll vom Boden, angebracht. Auf dieſe Art kommen die 6 nach einer Seite gerichteten Fluglöcher ziemlich weit auseinander und jede Biene trifft ſicher das ihrige. Damit aber die Bienen der verſchiedenen Fächer, auch wenn ſie ſich vorlegen, nicht zu einander kommen, können entweder Brettchen oder Streifen von Pelzwerk oder auch von Werg dazwiſchen angenagelt werden, worüber ſie nicht hinausgehen. Da mir indeſſen die Bienenwohnungen, welche mehr hoch als tief oder lang ſind und in denen 2 oder 3 Leiſtenpaare angebracht werden können, bequemer ſcheinen als die liegenden, fertigte ich dann größere Wohnungen mit dergleichen Fächern an. Bei dieſen kommen die Bohlen nicht zu liegen, ſondern aufrecht zu ſtehen.

Um eine vierbeutige Wohnung zu erhalten, nehme man zwei möglichſt breite und 4 bis 5 Fuß lange Bohlen und zwei gleich breite, jedoch nur 25 Zoll lange Brettſtücke und zinke oder nagle ſie zuſammen, als wollte man ein Thürfutter daraus machen. Pa=

rallel mit den beiden Bohlen wird ein gleich breites Brett in der Mitte eingefügt, ſo daß es von jeder Bohle über 10 Zoll oder ſo weit abſteht, als die Bienenſtöcke breit ſein ſollen. Jede der dadurch entſtandenen langen oder hohen Abtheilungen wird wiederum durch ein in der Mitte wagerecht angebrachtes Brett in zwei gleiche Theile getheilt, wodurch man vier Fächer von gleicher Größe erhält. Jetzt erſt wird die eine offene Seite verſchlagen und zwar kann dies mit ganz dünnen Brettern geſchehen, wenn zwei ſolcher Stöcke mit dieſer Seite gegen einander und dicht an einander geſtellt werden. Denn dieſe Seiten kommen mit der äußern kalten Luft nicht in Berührung, indem etwaige Ritze leicht mit Werk für den Winter ausgeſtopft werden können. Sollte aber ein ſolcher Stock einzeln ſtehen, dann müßte dieſe Seite entweder ebenfalls mit Bohlen vernagelt werden, oder, was noch beſſer iſt, es müßte auf die angenagelten dünnen Bretter eine Lage Stroh, Werg, Moos, Hobelſpäne u. dgl. und wiederum ein Bretterverſchlag kommen. Statt zweien können in dieſem Falle 3 Fächer neben einander angebracht werden, ſo daß der ganze Stock in beiden Stockwerken dann 6 Bienenwohnungen enthält. (Fig. 10.) Aus den ſeitwärts gelegenen Fächern fliegen die Bienen rechts und links; aus den beiden mittleren dagegen vorn aus. Zwei ſolche Bienenwohnungen kann man auch mit den Oeffnungsbrettern oder Thüren gegen einander ſtellen und ihnen ein gemeinſchaftliches Dach geben. Im Sommer müſſen ſie natürlich ſo weit von einander abſtehen, daß man bequem nachſehen und alles Nöthige verrichten kann. Für den Winter können aber die Stöcke zuſammengerückt, oben und unten durch Haspen oder in der Mitte mit einer durch beide Stöcke durchgeſteckten eiſernen Stange feſt mit einander verbunden und ſo nicht nur gegen die Kälte, ſondern auch gegen Beraubung geſchützt werden.

Es verſteht ſich von ſelbſt, daß ſolche große Bienenwohnungen zum Transport ſich nicht eignen, ſo bequem ſie auch ſonſt ſind. Wer mit ſeinen Bienen in die Haide wandert, müßte ſich an die Doppelſtöcke, allenfalls auch noch an die vierbeutigen halten, die, ſo lange ſie nicht zu ſehr mit Honig gefüllt ſind, auch ohne Schwierigkeit ſich wegfahren laſſen.

Mich bei der Beſchreibung der Conſtruction anderer meiner Stöcke aufzuhalten, erachte ich für überflüſſig. Des größten meiner Stöcke, den man meinen Rieſenſtock nennt, will ich nur noch Erwähnung thun. Er enthält 24 Fächer für eben ſo viele Völker in drei Stockwerken, auf jedem derſelben alſo acht Fächer, welche vom Oeffnungsbrette an zwar gleich breit, im Hintergrunde unter einem halben rechten Winkel zuſammenſtoßen. Er iſt in Kreuzesform gebaut, indem nach den verſchiedenen Himmelsgegenden vier Flügel vorſpringen, in deren jedem ſechs Oeffnungen oder Thüren ſich befinden, von denen zwei dem oberſten, zwei dem mittelſten und zwei dem unterſten Stockwerke angehören. Zur Bedeckung dieſer ſechs Oeffnungsbretter iſt wiederum eine große Thür an jedem der vier Flügel angebracht, welche nöthigenfalls verſchloſſen werden kann. In den vier Ecken oder Winkeln, welche die vier Flügel mit einander bilden, ſind ziemlich breite Bretter von oben bis unten angenagelt und der dadurch gebildete hohle Raum mit Flachsabgängen ausgefüllt. Ebenſo der Raum über dem ganzen Stocke bis an das runde Dach. Die Höhe, ſowie der Durchmeſſer des Stockes iſt 5 Fuß, daher beträgt die Höhe jedes der drei über einander gelegenen Fächer über 20 Zoll, die Tiefe bis in den Hintergrund 30 Zoll. Die Fluglöcher der drei Fächer über einander ſind natürlich auf derſelben Seite jedes Flügels ebenfalls übereinander. Damit ſie aber möglichſt weit auseinander kommen, wird das unterſte nahe am Boden des Fachs, das oberſte dagegen möglichſt hoch angebracht. Das mittelſte hält zwiſchen beiden die Mitte. Weil nun die Bienen nach verſchiedenen Richtungen, auf verſchiedenen Seiten und in verſchiedener Höhe ausfliegen, treffen ſie ganz ſicher ihr Flugloch. Damit ſie aber, wenn ſie ſich vorlegen, nicht unter einander gerathen, werden ſie auf die angegebene Weiſe von einander geſchieden und abgehalten. Die Vortheilhaftigkeit eines ſolchen Stockes beſteht nur in der guten Ueberwinterung. Weil nämlich die acht Völker eines Stockwerkes, wenn ſie ſich in den Hintergrund gezogen haben, obſchon durch dünne Wände geſchieden, gleichſam nur einen großen Bienenhaufen bilden, ſo überwintern ſie ſo vortheilhaft, als wären ſie mit einander kopulirt. Die grimmigſte Kälte kann ihnen nichts anhaben.

Eine Idee will ich hier nicht unerwähnt laſſen, die mich bei der Anfertigung gewiſſer Stöcke leitete und die ſich als ſehr praktiſch bewährt hat. Um mich gehörig verſtändlich zu machen, muß ich vorausſchicken, daß erfahrungsmäßig die Stöcke deſto beſſer überwintern, je reicher ſie an Bienen und Vorräthen in das Frühjahr kommen, je mehr ſie gegen jede Beunruhigung und gegen den Einfluß der veränderlichen Witterung geſchützt ſind. Sowohl die ſie drückende Kälte, wie die zur Unruhe und zum Ausflug ſie reizende Sonnenwärme iſt ihnen im Winter ſchädlich. Tauſende von Bienen finden bei großer Kälte im Stocke, bei lauer Luft und bei Sonnenſchein auf dem Schnee den Tod. Ich habe mir daher an dem einen Ende meines Bienenſtandes ein beſonderes Ueberwinterungs-Lokal eingerichtet, indem ich alle Seiten mit einer doppelten, mit Flachsabgängen ausgefüllten Bretterwand verſchlagen und unten etwa 2 Fuß tief die Erde ausgraben ließ, ſo daß darin eine gleichmäßige Kellerluft herrſcht. Wird die Thüre geſchloſſen, ſo iſt es darin vollkommen finſter, ſo daß die dort eingeſtellten Bienen ſelbſt bei lauer Luft doch ruhig bleiben, indem ſie glauben, es ſei Nacht.

Hierher ſtellte ich wenigſtens die kühleren Stöcke, beſonders die Magazinſtöcke, für den Winter ein, wo ſie vortrefflich überwinterten. Die übrigen Stöcke, wie die Doppelſtöcke, bedürfen zwar des Schutzes gegen die Kälte weniger, wohl aber gegen die Sonne, gegen die Vögel und ſonſtige Störungen. Daher ſtellte ich von dieſen wenigſtens diejenigen, die ich hier beim Hauſe habe, ebenfalls ein. Bei den größeren Bienenwohnungen mit vier, ſechs, acht, zwölf und mehreren Fächern war daran natürlich nicht zu denken. Da ſtieß mir der Gedanke auf, ob nicht bei dieſen auf andere Weiſe dieſelben Vortheile ſich erreichen ließen; ob nicht die Bienenwohnungen ſelbſt gleichſam die Wände eines ſolchen finſtern, kellerartigen Raumes von möglichſt gleicher Temperatur abgeben könnten, in welchen entweder das gewöhnliche Flugloch gerichtet oder ein beſonderes Communicationsloch geführt werden könnte.

Zwei oder mehrere große Familienſtöcke ſo gegen einander zu rücken, daß ihre Fluglöcher in einen ſolchen dunklen Raum kämen, wäre zwar leicht auszuführen; dann würden aber, wenn man an einem plötzlich ſich einſtellenden ſchönen Tage die Bienen ausfliegen laſſen wollte, erſt umſtändliche Vorkehrungen nothwendig. Ein eingeſchloſſener Raum mußte gebildet werden, der Winters- und Sommerszeit bliebe, damit durch bloßes Verſtopfen des gewöhnlichen Flugloches die Bienen jederzeit gleichſam in den Winterſtand verſetzt werden könnten und damit auch im Sommer aus dieſem Raume den Bienen eine kühle Kellerluft bei großer Hitze zuzuleiten möglich wäre, was bekanntlich den Fleiß der Bienen ſehr ſteigert. Ich beſtimmte zu dieſem Verſuche zwei große Stöcke, von denen jeder 8

Fächer in 2 Stockwerken, alſo 4 Fächer neben einander enthält, wie die Fig. Nr. 14 veranſchaulicht. A, B, C, D u. ſ. w. ſind die neben einander befindlichen Oeffnungsbretter. Die Fluglöcher der Seitenfächer A, D, E, H kommen natürlich in die Seitenbohlen it und it etwa in der Höhe, wie y und z angiebt. Die Fluglöcher der mittleren Fächer B, C, F, G kommen in die Vorderſeite, welche der hier gezeichneten entgegengeſetzt iſt. Von dem Fache B bei a, von C bei b, von F bei c, von G bei d, wenn man ſich nämlich durch die Figur jetzt die Vorderſeite des Stockes abgebildet denkt. Auf zwei längeren Schwellen oder Lagern werden die zwei gleichen Stöcke mit dieſer Vorderſeite ſo einander gegenüber geſtellt, daß ſie 2 bis 3 Fuß von einander abſtehen. Von ku des einen bis ku des gegenüberſtehenden Stockes, ebenſo von mw bis mw der beiden Stöcke werden Bretterwände gemacht oder Thüren eingeſtellt, ſo daß ſie an beide Stöcke ſich dicht anſchließen. Dadurch wird ein viereckiger Raum eingeſchloſſen, in welchem von jedem Stocke der Theil kmwu ſich befindet. (Vergl. Fig. 13.) Bekommt dieſer noch oben eine Decke und werden alle Ritze mit Werg verſtopft und verſchmiert, ſo iſt er von der äußern Luft abgeſchloſſen und vollkommen finſter.

Damit in dieſem Raume eine möglichſt gleiche Temperatur herrſche, im Winter möglichſt lau, im Sommer möglichſt kühl ſei, wie in einem Keller, ſo wird unterhalb in der Erde ein Loch von gleicher Weite und ſo tief gemacht, bis wohin der Froſt nicht dringt. Aus dieſem Raume muß nun eine Communications-Oeffnung in jedes der 16 Fächer beider Stöcke angebracht werden und zwar gleich oberhalb ef, wo der Roſt angebracht und der Brut- und Honigraum geſchieden iſt, damit durch den kühlen Zug die Königinnen ſicher abgehalten werden, in den Honigraum hinaufzuſteigen, alſo etwa bei g. Damit dieſe Oeffnungen aus den Seitenfächern A, D, E, H (vergl. Fig. 13, welche die Baſis veranſchaulicht), in den umbauten Raum O münden, müſſen ſie ſchräg nach innen zu, in der Richtung der Linie ik gehen, und damit das Flugloch aus den mittleren Fächern B, C, F, G außerhalb dieſes Raumes ausmünde, muß es ſchräg nach außen zu, in der Richtung der Linie lm gehen, oder es müßte die über il ſich erhebende Wand nicht gerade ſenkrecht ſich erheben, ſondern gebrochen ſein, bei den Fluglöchern c und a nach Fig. 14 einen Winkel nach innen, bei gg einen nach außen bilden, alſo nicht aus ſenkrecht, ſondern wagerecht ſtehenden Brettſtücken gemacht werden. Letzteres iſt zweckmäßiger, weil die Bienen wegen des beim Flugloch entſtehenden Winkels einen bequemen Einflug haben. Die beſprochenen Communications-Löcher nach dem umbauten Raume können Sommers- und Winters-Zeit offen bleiben und bewirken einen, den Bienen ſtets ſehr zuträglichen Luftzug. Höchſtens im angehenden Frühjahre, wo der Brut wegen den Bienen Wärme beſonders nöthig iſt, könnte man ſie verſtopfen, was nach Eröffnung jedes Faches leicht geſchehen kann, da der obere Honigraum jetzt leer oder nur mit Stroh ausgeſetzt iſt.

Im Sommer wird zu dieſer Oeffnung eine den Bienen wohlthuende kühle Luft einſtrömen, während die heiße von den Bienen zum Flugloche durch Flügelſchlag herausgetrieben wird. Die Königin wird, wenn die Verbindungs-Oeffnung mit dem obern Honigraume in der Nähe dieſes Zuges angebracht wird, gewiß nicht hinaufſteigen; man wird hier ſicherer nur den ſchönſten Honig finden, als im Nutt'ſchen Seitenſtock, und die Ueberwinterung wird ohne Vergleich günſtiger ſein, als in dieſem und manchem andern theilbaren Stocke. Denn die Bienen, ſich gegenſeitig wärmend, ſind gegen die Kälte geſchützt und bleiben dabei doch auch beim Thauwetter ruhig, weil ſie, wenn das Flugloch verſtopft oder auch nur ſehr verengt wird, mehr die kühle Luft aus der Communications-Oeffnung, in deren Nähe ſie ihren Winterſitz haben, als die laue aus dem Flugloche empfinden, wogegen aus andern Stöcken die Bienen durch die verführeriſchen Sonnenſtrahlen zum Ausflug verlockt werden, zu Hunderten und Tauſenden auf dem Schnee liegen bleiben oder ſonſt erſtarren. Aber kann man das Flugloch bei andern Stöcken nicht auch verſtopfen? Dies darf nie geſchehen. Jede Biene, die einmal von irgend einem Bedürfniß gedrängt, ausfliegen will, muß einen freien Ausgang finden können, ſonſt wird durch ihr Beißen und Summen eine immer größere Zahl, endlich das ganze Volk in Aufruhr gebracht, die Bienen ſuchen ſich mit Gewalt einen Ausgang zu verſchaffen, martern ſich zu Tode, oder erhitzen ſich, daß, wenn ihnen das Flugloch endlich geöffnet wird, viele kaum mehr kriechen und noch viel weniger fliegen können. Beſſer iſt es, daß einige Bienen umkommen, als daß das ganze Volk dieſer Gefahr ausgeſetzt wird. Anders verhält es ſich mit dem von mir beſchriebenen Stocke. Würden hier auch die Fluglöcher ganz feſt verſtopft, ſo iſt doch die Oeffnung in dem dunklen kühlen Raume frei. Zu dieſer kann jede Biene ſich hinausbegeben, welche durchaus ausfliegen will, aber wegen der Kühle und Dunkelheit wird ſie, wenn ſie ſonſt geſund iſt, gewiß umkehren und ſich zur Ruhe begeben. Iſt ſie krank, etwa von der Ruhr befallen, ſo wird ſie hinunterfallen und die übrigen im Stocke wenigſtens nicht mehr beunruhigen. Auch aus kleinen Stöcken, wie den zuerſt beſchriebenen Doppelſtöcken, läßt ſich ein größeres Ganze zur Erreichung deſſelben Zweckes zuſammenfügen. Dies kann auf doppelte Weiſe geſchehen. Man kann ſie entweder nur für den Winter in zwei oder vier Schichten auf einander und mit den Fluglöchern gegen einander ſtellen, daß ein hohler Raum eingeſchloſſen wird, welcher, wenn alle Spalten von außen mit Werg, Stroh oder Waldſtreu verſetzt werden, finſter und von ziemlich gleichmäßiger Temperatur ſein wird, ſo daß die Bienen, wie vergraben oder in einen Keller verſetzt, darin überwintern werden. Man kann aber auch dieſe Doppelſtöcke, wie ich dies auch gethan habe, ſo auf einander und quer über einander ſtellen, daß ſie für immer, Sommers- und Winterszeit, ſo ſtehen können, und zwar auf folgende Weiſe:

Von den im Ganzen 4 Fuß langen Doppelſtöcken werden zuerſt zwei auf 4 Fuß langen und quer liegenden Schwellen parallel, gegen 2 Fuß von einander abſtehend, aufgeſtellt, ſo daß die Fluglöcher nach entgegengeſetzten Seiten, etwa nach Oſt und Weſt, gerichtet ſind. Ueber dieſe kommen quer liegend zwei zu ſtehen, deren Fluglöcher nach Süd und Nord gerichtet werden und zwar dergeſtalt, daß ihre Ecken in einer ſenkrechten Linie zuſammenfallen. Ueber dieſe kommt wieder ein Paar in der Richtung des erſten, und ſo kann man, ähnlich wie man Scheitholz aufſchichtet, etwa 12 Doppelſtöcke zu einem thurmähnlichen Häuschen zuſammenſetzen und auf einen Raum von 4 Fuß ins Quadrat oder 16 Quadratfuß, und unter einem gemeinſchaftlichen kleinen Dache 24 Völker unterbringen. Da die Fluglöcher nach verſchiedenen Richtungen und in ſehr verſchiedener Höhe kommen, iſt ein Verirren der Bienen und der Königin nicht möglich. So weit die Stöcke einander decken, bei A B C D in Fig. 15, ſind zum Deckel wie zum Boden ganz dünne Bretter hinreichend. Nur zwiſchen gh und ik, worüber bis an den nächſten Stock ein freier Raum iſt, muß ein wärmerer Deckel, etwa von Stroh, gegeben werden, der ſich wegnehmen läßt, um nachzuſehen oder jedem der beiden Völker einen Aufſatz geben zu können. Auch der Boden kann ſo weit zum Wegnehmen, der Reinigung wegen, eingerichtet werden. Werden die freien Oeffnungen A B C in Fig. 16

mit Stroh oder noch außerdem mit einpaſſenden Brettern verſetzt, ſo entſteht ein von der äußern Luft abgeſchloſſener Raum, der, wenn man die gewöhnlichen Fluglöcher verſtopft oder wenigſtens ſehr verengt und eine in der Rückwand jedes Faches angebrachte Oeffnung aufmacht, dieſelben Vortheile gewährt, wie bei den vorhin beſprochenen, und wenn es nützlich oder nothwendig ſchiene, ließe ſich das Ganze leicht auseinander nehmen, wegführen und wieder in derſelben Ordnung aufſtellen.

Die weiter oben beſprochene Einrichtung ließe ſich beſonders bequem Stöcken aus Lehm, gebranntem oder ungebranntem, geben, wie Herr Director Stöhr in Würzburg ſie der Wohlfeilheit wegen empfiehlt. Nach dem gezeichneten Grundriß (Fig. 13) ließen ſie ſich ſehr bequem herſtellen. Der Wärme wegen könnte man ſtatt vier Fächern deren ſechs neben einander aufführen, indem die mittleren an der Oeffnungsthüre, wie bei no angedeutet iſt, ausfliegen könnten. Statt zwei Stockwerken könnte man drei oder auch vier über einander aufführen, ſo daß auf einem kleinen Raume von wenigen Quadratfuß 36 bis 48 Bienenſtöcke Platz haben würden. Mit den Lehmſtöcken habe ich ſelbſt bisher noch keine Verſuche gemacht. Doch will ich dies im nächſten Sommer thun und werde den Erfolg und ſonſtige neue Erfahrungen vielleicht in einem beſonderen Nachtrage veröffentlichen. Doch bin ich der Ueberzeugung, daß dieſe Lehmſtöcke, beſonders nach der beſprochenen Einrichtung, recht zweckmäßige Zeidel- oder Honigſtöcke ſein dürften; denn Kühle im Sommer bei hinlänglicher Stärke begünſtigt die Honig-Produktion. Gegen die Kälte im Winter ſind die mittleren Fächer hinreichend geſchützt und wäre man um die Bienen in den äußern beſorgt, ſo könnte man den ganzen Stock mit Streu, Stroh, Schilf oder Rohr verſetzen, ſo daß die Temperatur in den Fächern ſelbſt kaum unter den Gefrierpunkt herabſinken würde. Schwärme würden aus dieſen Stöcken wohl ſelten kommen. Doch wäre dieſes kein Nachtheil, ſondern vielmehr ein Vortheil, indem dann die Bienen ununterbrochen auf Vermehrung der Honig-Vorräthe hinarbeiten, und man ſich ſelbſt auf künſtliche Weiſe Schwärme machen kann, die den natürlichen in keiner Weiſe nachſtehen, inſofern vielmehr den Vorzug verdienen, als man ſie ſicher und zu rechter Zeit haben kann.

Bienenzüchtern in holzarmen Gegenden, in denen Bohlen und überhaupt Bretter theuer zu ſtehen kommen, Strohkörbe aber in beliebiger Form leicht zu beſchaffen ſind, würde ich rathen, den Körben folgende Einrichtung zu geben, bei welcher ſie, wenn auch nicht alle, aber doch manche Vortheile der von mir beſchriebenen Kaſtenſtöcke erreichen würden.

Ich würde große walzenförmige Körbe vorſchlagen, von überall gleichem Durchmeſſer, der ſich nach der Ergiebigkeit der Gegend richten, etwa 11 bis 14 Zoll betragen könnte. Der Korb, an beiden Enden offen, wird als Ständer gebraucht. Die ganze Höhe könnte etwa 30 Zoll betragen. 20 Zoll von unten, alſo 10 Zoll von oben, wird nun ein Roſt von Stäbchen, wie ſie oft erwähnt worden ſind, vorgerichtet. Die mittleren ſind natürlich ſo lang, wie der innere Durchmeſſer des Korbes, die andern nach beiden Seiten immer kürzer. Bei 11 Zoll Weite würden ſieben nothwendig ſein. Dieſe Stäbchen können durchgeſtochen, eingeſpreizt oder auf zwei Querbälkchen gelegt werden. Ueber dieſen Roſt von Stäbchen werden quer ganz dünne Brettchen, 3 oder 4, an einander gelegt, als Decke, um den obern Raum von dem untern ganz abzuſondern. Der 10 Zoll hohe Raum wird nun mit Werg, Stroh und dergl. ausgefüllt und der flach gewölbte runde Deckel oben aufgelegt.

Beſetzt man den Korb ſo mit einem Schwarme und läßt Alles in dieſer Lage, ſo hat man einen gewöhnlichen Schwarmkorb und kann ihn ganz als ſolchen behandeln. Er hat aber vor den gewöhnlichen Körben folgende Vorzüge:

1) Wegen der dicken Schicht oberhalb iſt er weit wärmer.

2) An die Stäbchen kann man Wachstafeln befeſtigen und ſo einem Schwarme einen Bau vorrichten.

3) Man kann hier die Bienen, ohne Räuberei befürchten zu müſſen, jederzeit füttern, im Herbſte mit bedecktem Scheibenhonig ausſtatten, indem man eines der aufgelegten Brettchen wegnimmt, die Tafeln einſtellt, wieder bedeckt und den übrigen Raum ausfüllt. Auch Candis kann man hier ſelbſt mitten im Winter wiederholt einſtellen.

4) Den ſchönſten Honig, womit die Bienen dieſen Raum bei guter Tracht ausfüllen werden, und zwar deſto eher, wenn man ihnen leere Tafeln hineinſtellt, kann man wiederholt hier abzapfen.

5) Kleine Reſerve-Schwärmchen kann man hier durch den ganzen Winter bringen.

6) Den untern Wabenbau leicht verjüngen, indem man nach weggenommenem Belag die Bienen mit ihrem ganzen Brutlager ſich nach oben ziehen läßt und im nächſten Frühjahre den untern Raum ganz oder zum Theil ausſchneidet, wenn man es nicht vorzieht, die Erneuerung im Sommer vorzunehmen, wenn drei Wochen nach dem Schwärmen oder Abtreiben ſämmtliche Brut ausgelaufen iſt.

Natürliche und künſtliche Vermehrung, oder Schwärme und Ableger.

Nachdem ich meine verſchieden geſtalteten Bienenwohnungen beſchrieben habe, deren innere Einrichtung jedoch ſtets ziemlich dieſelbe bleibt, will ich von der Art ſprechen, dieſelben ſobald als möglich zu bevölkern oder mit Bienen zu beſetzen. Dies kann entweder im zeitigen Frühjahr oder in der Schwarmzeit geſchehen. Im Frühjahr wird natürlich das ganze Volk aus ſeiner bisherigen Wohnung herausgetrieben und in die neue gebracht, in welcher es aber ſchon einen Wabenbau vorfinden muß, weil jetzt die Jahreszeit noch nicht geeignet iſt, einen ſolchen aufzuführen. Der neue Stock kommt natürlich genau auf die Stelle des alten. Wäre aber der neu zu beſetzende Stock ein Fach eines großen Familienſtockes, ſo müßte der auszutreibende Stock ſchon vor dem erſten Ausfluge vor das Flugloch des zu beſetzenden Faches geſtellt werden, es ſei denn, daß der Stock von einem entlegeneren Orte angekauft und ſogleich ausgetrieben würde. Zu einer ſolchen Ueberſiedelung im Frühjahre würde ich aber nur dann rathen, wenn der Bau des Stockes ſchon zu alt oder ſonſt unrein und untauglich iſt. Denn ein ſo ausgetriebenes Volk kommt gewöhnlich ſehr zurück, wird kaum beſſer, als ein Schwarm oder Triebling von dem Stocke geworden wäre, und man würde alſo vielleicht noch einen ſchönen Nachſchwarm und den alten Stock geradezu verlieren.

Zur Zeit der beſten Weide, zu der ſogenannten Schwarmzeit, die an den meiſten Orten mit der Lindenblüthe zuſammentrifft, müſſen neue Bienenwohnungen bevölkert werden. Jetzt können die Bienen auch in einer leeren Wohnung einen neuen Bau aufführen und finden ſie gar ſchon dazu einen Anfang vorgerichtet, ſo bauen ſie mit erſtaunlicher Geſchwindigkeit weiter und überholen bei ihrem großen Fleiße nicht ſelten die ſchwächeren alten Stöcke.

Die neuen Kolonien oder Familien kommen entweder ſelbſt aus einem volkreichen Stocke, den man dann ihren Mutterſtock nennt, und heißen natürliche Schwärme, oder ſie werden vom Bienenvater auf mannigfache Weiſe gebildet, und heißen dann Kunſtſchwärme oder Ableger. Welche Art der Schwärme verdient nun den Vorzug? Hierüber iſt ſchon vielfach geſtritten worden. Manche verwerfen das Ablegen geradezu, weil es unnatürlich ſei. Aber führt denn das Natürliche immer eher und ſicherer zum Ziele? Wer erreicht eher das Ziel einer Reiſe von Wien nach Hamburg, der ſie auf die natürlichſte Weiſe, d. h. zu Fuße macht, oder der die Eiſenbahn benützt? Das Beiſammenſtehen vieler Stöcke iſt ſchon eine Naturwidrigkeit und macht oft eine zweite nothwendig, wenn nicht Nachtheil entſtehen ſoll. Die Feinde des Ablegens ſelbſt geſtehen, daß die Bienen oft in den honigreichſten Jahren nicht ſchwärmen, daß mancher ausgezogene Schwarm zum großen Verdruß des Beſitzers wieder zurückzieht, indem die Königin verloren geht, daß Hunderte und Tauſende von Bienen beim Zurückgehen auf die Nachbarſtöcke fallen, abgeſtochen werden, und ſo ſie ſelbſt ſammt dem Honige, mit dem ſie ſchwer beladen ſind, verloren gehen. Dieſes Ausziehen wird oft, wie mir ſchon vorgekommen iſt, bis zehn Mal wiederholt und ſo die koſtbarſte Erntezeit mit den Veranſtaltungen zum Schwärmen verſäumt. Kämen die Schwärme ſo regelmäßig und gewiß, wie auf den Winter der Frühling folgt, ginge es bei dem Schwarmakte immer nach Wunſch, dann wäre ich ganz damit einverſtanden, daß das natürliche Schwärmen vorzuziehen, und das Ablegen wenigſtens unnöthig ſei. Leider aber iſt es nicht ſo. Man wartet von Tag zu Tag auf die Schwärme von den in Maſſen vorliegenden Stöcken, und ſie wollen nicht kommen. Erſcheint auch endlich einer, ſo geſchieht es oft gerade an einem ungünſtigen, windigen Tage, daß die Königin verſchlagen oder irgendwo niedergeworfen wird, der Schwarm auf die einzelnen Stöcke ſich zerſtreut und rein verloren iſt, ſogar mancherlei Störungen verurſacht. Wenige Stöcke zu bewachen, lohnt nicht der Mühe, und wo Hunderte beiſammen ſtehen, da vereinigen ſich bis 15 Schwärme mit einander, da verliert ſich mancher ſchwache ganz in dem Geſumſe der ſchwarmweiſe vorſpielenden Bienen, ſo daß ich, durch mehrjährige Erfahrung belehrt, das Ablegen unbedingt vorziehe, indem die Ableger, auf verſtändige Weiſe gemacht, den natürlichen Schwärmen mindeſtens gleich, dabei ſicher ſind, und nicht die Mühe verurſachen, als das Faſſen manches Schwarmes. Derjenige freilich, der über Erzeugung und Befruchtung der Königin noch irrige Anſichten hat, der nicht zugeben will, daß jede junge Königin, um fruchtbar zu werden, durchaus ausfliegen muß, der die Nothwendigkeit der Drohnen zur Befruchtung leugnet, mag das Ablegen lieber unterlaſſen. Er würde der Ablegekunſt zuſchreiben, woran ſeine Unerfahrenheit einzig Schuld iſt. Wer jedoch hierüber die im theoretiſchen Theile gegebenen Belehrungen beherzigt und die folgenden Anweiſungen genau befolgt, wird es nie bereuen, einen Ableger gemacht zu haben. Sollte auch der Nachſommer unerwartet ſchlecht ausfallen, ſo hat man durch das Ablegen wenigſtens den Vortheil erreicht, ſeine Stöcke zur Erbrütung junger kräftiger Königinnen veranlaßt zu haben, die auch einer koſtſpieligen Ueberwinterung wenigſtens werth ſind. Indeſſen wird man, auch wenn man bei Zeiten die ſtärkſten Stöcke theilt, in manchen Jahren freiwillige Schwärme genug erhalten. Daher will ich, ehe ich von Kunſtſchwärmen ſpreche, Einiges über die freiwilligen oder natürlichen Schwärme vorausſchicken.

Die natürlichen Schwärme und deren Behandlung.

Was man unter natürlichen Schwärmen verſteht, wodurch dieſe veranlaßt werden, wie ſie ſich unter einander unterſcheiden, iſt im theoretiſchen Theile bereits geſagt worden. Beim regelmäßigen Schwärmen kommt mit dem Haupt- oder Vorſchwarm die alte, alſo längſt befruchtete Königin. Wenn dieſe auch nicht fliegen kann, ſondern zu Boden fällt, ſo hat dies nichts zu ſagen. Man bringe ſie zum Schwarme und kommt ſie glücklich in den neuen Stock, ſo wird alles in Ordnung ſein. Iſt ſie aber ſchon zu altersſchwach, ſo ſei man auf den jungen Stock aufmerkſam, ob er ſich noch in dieſem Jahre eine junge Königin erbrütet, was man an den angeſetzten Weiſerzellen und an einer Stockung im Wachsbau und Brutanſetzen erkennt, ſonſt müßte man den Stock nicht in den Winter nehmen, oder ihm im Herbſte die alte Königin nehmen und eine junge dafür geben. Das Einfachſte wäre allerdings, daß man die altersſchwache Königin gleich beſeitigte, den Schwarm zum Rückzuge nöthigte, damit er als ſtarker Nachſchwarm nach einigen Tagen mit einer jungen Königin komme. Doch iſt auf dieſen einerſeits nicht mit voller Sicherheit zu rechnen, andrerſeits iſt es im Vorſommer um eine, wenn auch alte, aber doch noch fruchtbare Mutter Schade, da ſie noch viele Tauſende von Bienen erzeugen kann, die in dieſem Sommer noch nützlich werden können. Jedenfalls iſt es daher beſſer, das Entfernen einer ſolchen Königin zum Nachſommer oder Herbſte zu verſchieben, da man ihrer bei der Einrichtung meiner Stöcke auf den Wachstafeln ſo leicht habhaft werden kann.

Alle über zwei Jahr alte Königinnen pflege ich aus den Schwärmen und Trieblingen nach etwa vier Wochen, wenn ſie ſchon einen hinreichenden Wachsbau aufgeführt haben, zu entfernen, und finde, daß dieſe Schwärme für das folgende Jahr dann weit beſſere Zuchtſtöcke werden. Der Grund hiervon liegt ganz nahe. Der Stock, weil das Brutanſetzen auf einige Zeit unterbrochen wird, gewinnt viele leere Zellen zum Honigabſetzen. Auch wird von den Bienen in den Brutzellen in der Zwiſchenzeit eine Menge Blumenmehl aufgehäuft, wovon ein großer Theil für das Frühjahr ſelbſt unter dem Honige aufbewahrt wird und dann als Futter für die erſte Brut im Frühjahre dem Stocke trefflich zu Statten kommt, während andere junge Stöcke davon gewöhnlich gar keinen Vorrath beſitzen. Dazu kommt eine junge, rüſtige Königin, welche, nachdem ſie befruchtet worden iſt, noch im Herbſte eine zahlreiche Generation erzeugt. Sollte aber auch ein ſolcher Stock im Herbſte den andern Stöcken nachſtehen, im Frühjahre übertrifft er ſie aus den angegebenen Urſachen gewiß bald und iſt für mehrere Jahre gegen Weiſerloſigkeit geſichert.

Findet man aber die alte Königin eines Vorſchwarms erſt, nachdem der Schwarm bereits zurückgezogen iſt, ſo rathe ich, dieſelbe nicht hineinlaufen zu laſſen. Leicht kann es dann kommen, was mir ſchon begegnet iſt, daß die Bienen die angeſetzten Weiſerzellen zerſtören, wenn die Witterung plötzlich ungünſtig wird, und die alte Königin für den Winter behalten. Man verliert dann den Nachſchwarm, und auch der alte Stock kann an Weiſerloſigkeit im nächſten Frühjahre eingehen. Die fruchtbare Königin braucht man deshalb nicht wegzuwerfen, ſondern kann mittelſt derſelben leicht einen ſchönen Kunſtſchwarm machen, wie ſpäter angegeben werden wird. Wie die Schwärme zu faſſen ſeien, iſt wohl allgemein bekannt. Für diejenigen, die da gewöhnt ſind, den Schwarm vom

Baume herab ſofort in ſeine Wohnung zu ſchütteln, bemerke ich, daß dies mit den großen Familienwohnungen, auch mit den Doppelſtöcken nicht geht. Dieſe müſſen mit vorgerichteten Stäbchen und Scheiben-Anfängen und darüber gelegten Brettchen ſchon fertig auf ihrem künftigen Standorte ſtehen. Der Schwarm wird zuerſt auf ein mit Schnuren an einer Stange befeſtigtes Sieb abgeſchüttelt, wenn ſich alle Bienen geſammelt haben zum Stocke getragen und zu der Seitenthür eingelaſſen, indem man mit einer Schachtel oder einem Löffel einen Theil der Bienen hineinſchöpft, worauf die andern ſelbſt nachziehen. Läßt ſich der Schwarm nicht durch einen Schlag abſchütteln, ſo muß er abgeſchöpft und der Reſt abgeräuchert werden, oder man bringt ein Bündel Zweige oberhalb an, und wenn ſich die Bienen, die man von unten etwas beräuchert, daran gelegt haben, werden ſie damit zunächſt auf das Sieb, und wenn ſie ſich alle geſammelt haben, in den Stock gethan. Bei großer Hitze iſt es nothwendig, ſie bisweilen etwas zu beſprengen, damit ſie, wenn ſie abgeſchüttelt werden, ſich nicht zerſtreuen und davon gehen. Stellt man einige Schritte vor den Bienenſtöcken einen kleinen Korb von braunen Weidenruthen im Schatten eines Baumes auf einer Stange ſo auf, daß deſſen Oeffnung nach der Seite gerichtet iſt, ſo werden, beſonders wenn man ihn mit Meliſſe einreibt, die meiſten Schwärme ſich in demſelben anlegen und können darin bequem zu ihrer künftigen Wohnung getragen werden.

Den Nachſchwärmen, deren Königin noch unfruchtbar iſt und zur Begattung ausfliegen muß, gebe man einen möglichſt iſolirten Stand, oder mache ihr Flugloch recht kenntlich, etwa durch eine unter daſſelbe geheftete, ſchwarze Wachstafel oder einen ſeitwärts oder oberhalb eingeſteckten Zweig, verdecke etwas durch angelehnte Blendbretter die Fluglöcher der Nachbarſtöcke und ſei auf ſie überhaupt aufmerkſam. Wo wegen benachbarter Waldungen die Stöcke zum Durchgehen ſehr geneigt ſind, dort wird man wohlthun, in die leere Wohnung, ehe man den Schwarm einſetzt, eine Tafel mit kleiner Brut oder Maden einzuſtellen. Solche verlaſſen die Bienen nicht mehr und Nachſchwärme werden dadurch gegen Weiſerloſigkeit geſichert, falls die Königin beim Begattungsausfluge verloren gehen ſollte; ein nicht geringer Vortheil der von mir getroffenen Einrichtung! Die Brut muß natürlich dort eingeſtellt werden, wo die Bienen ihr Brutlager haben ſollen, im Hintergrunde des Stockes, damit vorn die Honigſcheiben ſeien. Durch Einſtellen vieler auch bedeckelter Brut kann auch ein ſchwacher Nachſchwarm zu einem vollkommenen Stocke gemacht werden. Andere vereinigen die Nachſchwärme, wobei Gefahr vorhanden iſt, daß die Bienen ſich anfallen, wieder ausziehen und zurückgehen, die Königinnen beide umgebracht werden oder wenigſtens auch die übrig bleibende bedeutend verletzt wird, und weil die Nachſchwärme gewöhnlich etwas zu ſpät kommen, bleiben ſie deſſen ungeachtet meiſt leicht und ſchwach. Man hat an ihnen nur Plageſtöcke, die nach aller auf ſie verwendeten Mühe und Koſten im Frühjahr aus- und davonziehen oder ſonſt eingehen. Ich dagegen brauche gar nicht zu vereinigen. Durch Einſtellen von Brut-, Honig- oder auch nur leeren Wachstafeln kann ich den ſchwächſten Schwarm ſtark, und da er eine junge Königin hat, zum ſchönſten Zuchtſtock für das folgende Jahr machen.

Jedem, der bisher gewöhnliche Korbbienenzucht trieb, würde ich daher rathen, damit die von mir empfohlene Methode zu verbinden. Die ſtarken zeitigen Schwärme könnte er dann in gewöhnliche leere Körbe bringen, die Nachſchwärme dagegen in die beſchriebenen Wohnungen, um ihnen leicht aufzuhelfen, ſie leicht auszuſtatten, oder wenn er dazu keine Luſt hätte, ſie bequem mit andern im Herbſte zu vereinigen, die jungen Königinnen leicht zu anderweitigem Gebrauch auszufangen, und die gebauten Tafeln nach Belieben wieder zu verwenden. Bleiben die Schwärme von den gewöhnlichen Stöcken auch aus, ſo kann man doch die Zahl ſeiner Stöcke durch Ableger ſchnell vermehren, welche in den Kaſtenſtöcken ſo leicht und ſicher gemacht werden können.

Von den Ablegern oder Kunſtſchwärmen.

Ich glaube dem Wunſche der meiſten Bienenfreunde zu entſprechen, wenn ich mich nicht darauf beſchränke, die Arten des Ablegens anzugeben, welche nur auf die von mir empfohlenen Bienenwohnungen Anwendung finden, ſondern auch auf die übrigen üblichen, ſowohl theilbaren als untheilbaren Stöcke Rückſicht nehme, in denen ich ſelbſt Bienenzucht betrieben habe und zum Theil noch betreibe. Die künſtliche Theilungsart der Bienen, welche dem natürlichen Schwärmen am nächſten kommt und welche man unter dem Ablegen im engern Sinne oft nicht mit begreift, iſt:

Das Abtreiben oder Austrommeln.

Wie bei dem natürlichen Vorſchwarm die alte Königin mit einem Theile des Volkes freiwillig auszieht, um eine neue Kolonie zu begründen, ſo wird ſie auch unfreiwillig mit einem Theile der Bienen ausgetrieben, was man abtreiben, abtrommeln nennt. Das mit der Königin abgetriebene Volk nennt man einen Triebling; der alte Stock heißt deſſen Mutterſtock oder auch der abgetriebene Stock.

Ein Triebling und ein gewöhnlicher Vorſchwarm gleichen ſich inſofern, als beide die vorjährige fruchtbare Königin haben. Beide arbeiten in ihrer neuen Wohnung mit gleichem Eifer fort. Hierin herrſcht nicht der geringſte Unterſchied. Nur darin findet ein Unterſchied ſtatt, daß die Bienen des Schwarmes reichlich mit Honig ſich verſehen, beim Triebling weniger, obſchon ſie auch ſo viel mitnehmen, als ſie in der Eile aus den offenen Zellen, über die ſie herfallen, in ſich ſaugen können; dann daß die Bienen des Schwarmes, wiſſend, daß ſie mit der Königin ausgewandert ſind, an jede neue Stelle ſich halten, während die Bienen des Trieblings, nicht wiſſend, was mit ihnen vorgegangen iſt, und glaubend, ſie befänden ſich noch im ſelben Stocke, auf die alte gewohnte Stelle fliegen, endlich daß im Mutterſtocke des Vorſchwarmes ſchon Weiſerzellen angeſetzt, zum Theil ſchon bedeckt ſind, während der abgetriebene Stock erſt nach dem Abtreiben dazu Anſtalt macht, weshalb die Nachſchwärme, welche der abgetriebene Stock ebenfalls zu geben pflegt, bei dieſem ſpäter, faſt regelmäßig in 14 Tagen, kommen. Hiernach richtet und modificirt ſich nun die fernere Behandlung der Trieblinge. Sie müſſen, wie hieraus folgt, entweder auf die volle oder wenigſtens halbe Stelle des Mutterſtockes kommen oder auf einen etwa eine Viertelſtunde entfernten Stand geſchafft werden, wo ſie beim Lernen des Fluges die gewohnte alte Stelle nicht zu Geſicht bekommen.

Zunächſt aber entſteht die Frage: wie kann man die Königin eines volkreichen Stockes mit einem Theile der Bienen austreiben? Die Bienen ſind immer gewohnt, ſich nach oben zu ziehen, an der höchſten Stelle ihrer Wohnung ſich anzuhäufen. Man verſchaffe ihnen hierzu Gelegenheit. Dies iſt nur möglich, wenn entweder die Wohnung einen abnehmbaren Deckel oder Boden hat, ſo daß auf die Oeffnung ein leerer paſſender Aufſatz geſtellt werden kann, oder wenn die Wohnung, falls ſie nur von der Seite zu öffnen iſt, wie die ſtehenden Klotzbeuten und ihnen ähnliche Kaſtenſtöcke, noch einen leeren Raum hat. Dieſer iſt natürlich unten und muß nach oben gerichtet, d. h. der Stock aufs Haupt geſtellt werden. Obſchon das Abtreiben nöthigen Falls zu jeder Tageszeit geſchehen kann, ſo iſt die Nachmittagszeit, etwa von 4 bis 6 Uhr, die geeignetſte, wenn die Bienen nach fleißigem Fluge ermüdet und am geduldigſten ſind. Ein abzutreibender, volkreicher Klotzbeutenſtock wird geöffnet, unten rein ausgekehrt, allenfalls auch mit Waſſer ausgeſpült, damit die Arbeit nicht einſtaube, beräuchert und behutſam aufs Haupt geſtellt, wobei man ihn nach der Richtung umlegen muß, daß die Tafeln nicht horizontal, wie ein Kuchen auf dem Tiſche, ſondern möglichſt auf die Kante zu liegen kommen. Nun werden die Bienen ſtark beräuchert und mit einem Hammer oder Stabe unten am Stocke geklopft oder getrommelt. Die Bienen ziehen ſich Anfangs in ihren Bau, fallen in Eile über den Honig her, und nachdem ſie ſich damit verſehen haben, fangen ſie ſchaarenweiſe an hinauf zu marſchiren und ſich oben anzuhängen. Sowie man die Königin zu ſehen bekommen und gefangen hat, iſt die Arbeit ſo gut wie beendet. Oft bekommt man ſie bald zu ſehen, oft zögert ſie längere Zeit, hinaufzuſteigen, oft überſieht man ſie beim Hinaufſteigen, und ſie befindet ſich bereits in dem oben ſich ſammelnden Haufen. Dann müſſen die Bienen mit einem Schöpfer, etwa einer Schachtel oder Kelle, nach und nach herausgeſchöpft und auf ein Sieb gethan werden. Findet man die Königin weder auf dem Siebe noch im Stocke, ſo muß das Trommeln wiederholt, die Bienen jedoch vorher ſtark beräuchert werden. Hängen ſich die Bienen häufig an die Arbeit oder gleich über derſelben, daß ſie ſich die Gänge verſperren, ſo müſſen ſie mit einem Stäbchen entfernt werden. Manche Königin ſcheut das Licht, dann muß der Stock zeitweiſe zugemacht werden. Andere haben fehlerhafte Füße, können ſich an einer glatten Wand nicht halten, nicht hinaufſteigen. Um ihrer habhaft zu werden, ſtelle man hinten leere Wachstafeln auf die Arbeit, auf welche ſie dann ſteigt und ſo mit derſelben herausgenommen werden kann. Durch Uebung kommt man allmählig hinter die mannigfachen Kunſtgriffe, durch die es in den meiſten Fällen gelingt, die Königin zu erhalten. Bleiben die Bienen auf dem Siebe lange ruhig, ſo iſt die Königin bei ihnen, wenn man ſie auch nicht bemerkt hat.

Bei Körben und allen unten offenen Stöcken iſt das ganze Verfahren viel einfacher. Der abzutreibende volkreiche Stock wird umgekehrt, ein leerer Korb darauf geſtellt, das Flugloch verſchloſſen und nun auf die angegebene Weiſe unten geklopft, natürlich gelinder, als bei großen Klotzſtöcken, damit die Scheiben nicht abgeriſſen werden. Wenn man nun in dem aufgeſetzten leeren Korbe einen ganzen Schwarm ſummen hört oder durch eine angebrachte Glasſcheibe ſieht, daß ſich ein ſolcher oben geſammelt hat, hebt man den Stock ab und ſtellt ihn neben den Mutterſtock, der wieder in die vorige Lage und auf ſeinen alten Standort gebracht wird.

Iſt der Deckel eines Stockes abzunehmen, ſo kann man allenfalls auch nach oben die Bienen abtreiben, ſo daß der Stock nicht umgekehrt zu werden braucht. Weil jedoch oben die Scheiben, ſoweit Honig darin iſt, dick, die Gänge alſo eng ſind, daß eine Biene zur Noth durchkriechen kann, ſo wollen die Bienen dahin nicht recht ziehen und müſſen durch ſtarkes Räuchern von unten und der Seite nach oben getrieben werden. In meinen großen Wohnungen, die natürlich nicht umgewendet werden können, iſt es mir meiſt gelungen, nach weggenommenem Belag über dem Stäbchenroſt die Königin in den noch leeren oder vorher entleerten Honigraum zu treiben. Um die Königin mit dem Schwarme auf einmal herauszubekommen, pflege ich ein hineinpaſſendes Käſtchen aus ganz dünnen Brettern oder auch nur ein Brett von der Breite des Stockes in den leeren Raum oben einzuſchieben, mit welchem ich den ganzen daran hängenden Schwarm herausziehen kann. Damit ſich die Bienen deſto feſter daran halten können, habe ich Scheibenſtücke daran befeſtigt.

Will man aber die Königin ganz ſicher erhalten, ſo nehme man die einzelnen Tafeln heraus, ſchütte eine beliebige Menge Bienen in das Gefäß, in welches man den Triebling haben will, und ſuche die Königin. Man könnte auch alle Bienen abſchütteln und deren dann eine angemeſſene Zahl wieder in den Mutterſtock abfliegen und einziehen laſſen. Dann wäre man verſichert, daß auch die Königin unter den Bienen ſich befindet. Daß ſie mit abfliegen könnte, iſt bei einer befruchteten und eben beim Eierlegen überraſchten nicht zu befürchten. Sie iſt zu ſchwer, als daß ſie fliegen könnte. In Lagerſtöcken, welche keinen abnehmbaren Boden, auch nicht die Einrichtung mit den Stäbchen haben, z. B. in liegenden Klotzbeuten, wäre das Austreiben nur dann möglich, wenn eine

Seite des Stockes noch leer oder leicht leer zu machen wäre, und wenn die Scheiben nicht quer, ſondern der Länge nach gebaut wären, wie in einer ſtehenden Klotzbeute. Das Verfahren wäre dann, wie oben bereits angegeben worden iſt.

Hat man ſich nun der Königin verſichert, entweder ſie gefangen oder geſehen, oder aus der Ruhe, welche die Bienen auf dem Siebe oder in dem Korbe bezeugen, ſich überzeugt, daß ſie unter den abgetriebenen Bienen gewiß ſich befindet, ſo kann man nun ein verſchiedenes Verfahren einſchlagen. Wollte man, was Manche thun, den Triebling auf die Stelle des Mutterſtockes ſetzen, ſo würde man dieſen ins größte Elend ſtürzen und mehr Schaden als Nutzen durch das ganze Verfahren anrichten. Der alte Stock, der die Königin verloren hat, würde auch faſt alle Bienen einbüßen, indem ſie, die Königin ſuchend, immer auf die alte Stelle, zu dem Triebling fliegen. Die ſämmtliche, noch unbedeckte Brut würde verderben, man würde, wenn auch der Stock ſich eine Königin erbrütet, mindeſtens einen guten Nachſchwarm an ihm Verluſt haben. Niemals darf der abgetriebene Stock zu ſehr geſchwächt werden, ſo daß er einige Zeit ganz zu fliegen aufhört, ſonſt werden die kleinen Maden ſchon aus Mangel an Waſſer, das nicht eingetragen wird, ausgeſogen, während gerade einem Stocke die Brut recht nöthig iſt, da friſche nicht ſogleich angeſetzt wird.

Wohin muß alſo der Mutterſtock geſtellt werden? Am beſten iſt es, er bleibt auf ſeiner vorigen Stelle, und der Schwarm wird auf einen entfernten Stand getragen und dort eingeſetzt, oder, wenn er ſchon in ſeiner Wohnung iſt, dort aufgeſtellt. In der nächſten ſchönen Stunde wird ihm etwas Futter gereicht. Dadurch wird er veranlaßt vorzuſpielen, den Flug zu lernen und einzutragen. Iſt er einmal in Thätigkeit, ſo fährt er darin fort, wie jeder andere Schwarm. Auch der Mutterſtock bleibt in ſeiner Ordnung, fliegt faſt ebenſo wie vorher, und giebt nach 14 Tagen bei günſtiger Zeit ziemlich ſicher einen oder mehrere Nachſchwärme, ganz ſo, als hätte er einen natürlichen Schwarm ausgeſendet.

Wer daher Bienenzucht in größerem Umfange treiben will, muß ſich zwei, eine Viertelmeile oder weiter von einander entfernte Bienenſtände einrichten, was außerdem noch viele andere Vortheile hat, wie noch angegeben werden wird. Wer hierzu keine Gelegenheit hat, kann die Trieblinge einſtweilen bei einem Freunde an einem benachbarten Orte aufſtellen, oder es können benachbarte Bienenfreunde ſich gegenſeitig ihre Trieblinge austauſchen. Wer jedoch hierzu keine Luſt und keine Gelegenheit hätte und alle ſeine Stöcke beim Hauſe haben wollte, kann den Triebling auch in demſelben Garten laſſen. Er bekommt dann die halbe frühere Stelle und der Mutterſtock die andere Hälfte, ſo daß die anfliegenden Bienen ſich theilen, halb dem Triebling, halb dem Mutterſtocke zufliegen. Geſchieht es, daß die Bienen auf den einen in überwiegender Menge ſich ſchlagen, ſo muß dieſer entweder weiter ſeitwärts gerückt, oder mit einem Blendbrett verdeckt oder zeitweiſe verſtopft werden. Haben ſich die Bienen erſt eingerichtet, was in einem oder zwei Tagen geſchieht, ſo geht dann Alles in ſchöner Ordnung weiter.

Wäre jedoch der abgetriebene Stock nicht gar ſtark geweſen, ſo verfahre man lieber auf folgende Weiſe: Man ſtelle den Triebling auf den vollen alten Platz, den Mutterſtock jedoch auf die Stelle eines andern ſtarken Stockes, damit er durch deſſen ihm zufliegende Bienen bevölkert werde. Dieſer aber wird entweder daneben oder an jeden beliebigen Ort geſtellt. So wird Jung und Alt gut, und der letztere läßt in 14 Tagen auf Nachſchwärme hoffen. Wollte man aber von den abgetriebenen Mutterſtöcken keine Nachſchwärme haben, ſo könnte man nach etwa acht Tagen ſie abermals verſetzen und auf ihren Platz einen eben friſch abgetriebenen Stock ſtellen. Jetzt kann der früher abgetriebene Stock immerhin auf eine ganz neue Stelle kommen. Was ihm damals ſehr geſchadet hätte, ſchadet ihm jetzt weniger. Jetzt iſt ſeine ſämmtliche Brut bedeckt, die ohne alle Pflege von ſelbſt auskriecht, junge Königinnen ſind angeſetzt, von denen die zuerſt auskriechende behalten, die übrigen herausgeriſſen werden. Ich pflege auch die Nachſchwärme wieder abzutreiben. Nach 14 Tagen, wenn eine junge Königin bereits die Zelle verlaſſen hat, und ihr Düt, Düt vernehmen läßt, wird dieſelbe mit einem Theil des Volkes ausgetrieben, in einen leeren Stock und dieſer an die Stelle des Mutterſtockes geſetzt. So erhalte ich einen ſchönen Nachſchwarm und der Mutterſtock, der natürlich alle ferneren Anſtalten zu ſchwärmen aufgiebt, wird durch die noch vorhandene Brut immer noch ſo bevölkert, daß er für das nächſte Jahr ein guter Zuchtſtock bleibt. Doch iſt es nicht ſo leicht, der jungen Königin habhaft zu werden, wie der alten. Wenn ſchon mehrere, vielleicht während des Abtreibens, ausgekrochen wären, ſo muß man dem Schwarme die von ihm auserwählte, gewöhnlich die älteſte, geben, deren Stimme das Volk genau kennt. Um ſie unter mehreren zu erkennen, werden alle in Häuschen geſperrt und welche von den Bienen am meiſten belagert wird, dieſe iſt es. An dieſe werden die Bienen ſich halten, von den andern ſich zerſtreuen, es ſei denn, daß ſie mit ihr in einem dunklen Raume etwa über Nacht eingeſperrt gehalten würden, daß ſie ſich an ſie gewöhnen und ſie annehmen. Eine junge noch unbefruchtete Königin wird von den Bienen überhaupt noch wenig geachtet. Von Bienen, die eine alte fruchtbare beſitzen oder noch zu beſitzen glauben, und ſie noch nicht vergeſſen haben, wird eine unfruchtbare junge gewöhnlich ſogleich angefallen, getödtet oder mindeſtens verletzt. Eine alte Königin dem Volke zu nehmen und eine junge noch unfruchtbare zu geben, geht gar nicht an. Vorher muß das Volk durch allgemeine ſtarke Unruhe ſeines weiſerloſen Zuſtandes ſich bewußt worden ſein, ehe es eine junge Königin annimmt, obſchon dieſe unter drei Tagen vor dem Tode nicht ſicher iſt. Wohl aber bebrütet es ſogleich eine eingeſetzte Weiſerzelle, wenn man ſie einfügt, nachdem es den Verluſt ſeiner Königin bemerkt hat, etwa am folgenden Tage. Stellt man aber den abgetriebenen Stock an den Platz eines vor etwa acht Tagen abgetriebenen, der alſo ſelbſt nur Weiſerzellen hat, ſo kann man ſogleich eine Königszelle einfügen. Die zufliegenden Bienen, an ſolche ſchon gewöhnt, bauen ſie ſofort an, bebrüten ſie und die genommene Königin iſt vielleicht in zwei Tagen erſetzt und in acht Tagen befruchtet.

Wenn daher die Feinde des Ablegens keinen weitern Grund dagegen vorzubringen vermögen, als daß der eine Theil lange ohne Königin bleibe, ſo daß die beſte Zeit unterdeß verſtreiche, ſo ſcheinen ihnen dieſe ſo nahe liegenden einfachen Kunſtgriffe unbekannt zu ſein, dieſe Zeit bedeutend abzukürzen, ja auf wenige Tage zu reduciren, wenn es ſonſt vortheilhaft wäre. Ich habe aber ſchon oft die Erfahrung gemacht, daß gerade die Stöcke oder Ableger, welche wiederholt die junge Königin zufällig verloren, da ſie lange Zeit keine Brut zu verſorgen hatten, die größten Vorräthe an Honig und Blumenmehl ſammelten und ſich deshalb im nächſten Frühjahre vor allen andern Stöcken auszeichneten, ſo daß ich den längern Mangel der Königin für gar keinen Nachtheil halte. Denn das Volk, wenn es nur verſichert iſt, eine Königin zu erhalten, arbeitet doch ſo fleißig, als ob es ſchon eine hätte. Aber Bau genug muß der weiſerloſe Theil haben. Denn dieſer geht ſonſt langſam, und was davon aufgeführt wird, enthält meiſt Drohnenzellen, ſo daß eine ſolche Art des Ablegens, wornach man in einen leeren Stock etwas Brut und den Stock auf den Platz eines volkreichen ſtellt, gar nichts taugt und kaum erwähnt zu werden verdient. Ein Nachſchwarm fällt beſſer aus, als ein ſolcher Ableger, obſchon dadurch dem alten Stocke ſehr großer Schaden zugefügt und große Unordnung auf dem Bienenſtande verurſacht wird.

Ganz anders verhält es ſich mit Stöcken mit der von mir vorgeſchlagenen inneren Einrichtung. Hier iſt auch dieſe eben erwähnte, ſonſt unvortheilhafte Theilungsart mit Vortheil anzuwenden, weil man dem Ableger leicht einen ganzen Bau aus Brut-, Honig- und leeren Tafeln zuſammenſetzen kann, ſo daß er einem alten abgetriebenen Stocke gleicht, nicht nur ſelbſt ein vollkommener Stock wird, ſondern ſogar ohne erheblichen Nachtheil in 14 Tagen ſelbſt einen oder mehrere Dütſchwärme geben kann. Indeſſen bin ich von einer Art des Theilens, nach welcher ein Stock verſetzt, plötzlich ſehr geſchwächt, im Fluge auf einige Tage unterbrochen wird, kein Freund. Ich liebe mehr die Art zuſammengeſetzte Ableger zu machen, zu welchen ein Stock nur die Königin mit wenigen Bienen, dagegen zwei, drei und mehrere andere das Volk hergeben.

Habe ich eine fruchtbare Königin, ſo iſt dies ſo gut, als hätte ich ſchon einen ganzen Schwarm, weil dieſer dann in wenigen Minuten gemacht iſt. Jede befruchtete Königin, eine junge ſowohl als insbeſondere eine alte, wird von den Bienen ohne Unterſchied angenommen, beſonders, wenn die Bienen unter ſich etwas verlegen ſind, was dann der Fall iſt, wenn ſie aus verſchiedenen Stöcken ſtammen. Die Königin pflege ich, in ein Weiſelhäuschen eingeſperrt, in einem Kaſten aus dünnen Brettern von etwa einem Fuß Länge, Breite und Höhe, der mit einem Deckel von Drath oder feinen Sproſſen bedeckt werden kann, zu legen und nun Bienen aus den verſchiedenen Stöcken dazu zu ſchütten, wo ich ſie erhalten kann. An jeder Oeffnungsthüre hängen ſchon Tauſende, ſie werden dazu geſchüttelt. Daſſelbe geſchieht mit den Bienen auf der erſten, vielleicht auch zweiten Tafel. Dies wird bei mehreren Stöcken wiederholt, bis ein gehöriger Schwarm beiſammen iſt. An ein Beißen der unter ſich verlegenen Bienen iſt nicht zu denken. Sie ſammeln ſich um die Königin, verhalten ſich ganz wie ein Schwarm, nur daß ſie nicht an demſelben Orte, ſondern entfernt eingeſetzt werden können. Dort gefüttert, ſpielen ſie bald vor, lernen den Flug und arbeiten in Eintracht, ganz wie ein gewöhnlicher Schwarm.

Bei dem Abſchütteln der Bienen aus den verſchiedenen Stöcken bekomme ich ſehr häufig die Königin zu ſehen. Sie wird ſogleich genommen, um einem gleichen Schwarme zur Königin zu dienen. Weil man aber leicht eine Königin, ohne ſie zu bemerken, mit abgeſchüttelt haben könnte, ſo muß man beim Herausſchöpfen des Schwarmes aus dem Transportkaſten und bei deſſen Einlaſſen in ſeinen Stock auf dem entfernten Stande aufpaſſen, damit nicht zwei in einen Stock kommen und die eine umgebracht werde, da ſie zu Anfang der Schwarmzeit den Werth eines halben Schwarmes hat.

Traut man ſeinen Augen nicht recht, ſo mache man folgende Probe: Man entferne auf einige Zeit entweder aus dem Kaſten oder aus der neuen Wohnung die eingeſperrte Königin. Bleibt das Volk länger als eine Viertelſtunde ruhig, ohne daß einzelne Bienen hin und her zu laufen und zu ſuchen anfangen, ſo iſt eine zweite Königin vorhanden und die eingeſperrte kann zu anderweitigem Gebrauch genommen werden. Werden die Bienen dagegen unruhig, fangen ſie an ſich zu zerſtreuen, ſo muß man die Königin ſogleich wieder geben, weil keine zweite da iſt; der Sicherheit wegen kann man ſie auch eingeſperrt laſſen, etwas mit einem Wachsblättchen verklebt, das die Bienen ſelbſt zerbeißen und ſie ſo aus der Gefangenſchaft befreien.

Da in einem ſtarken Stocke täglich Tauſende von jungen Bienen auskriechen, ſo können ihm auch, ohne daß man ihm etwas anmerkt, Tauſende wieder entnommen werden, und ſo kann man etwa alle Wochen von jedem Stocke einen Schwarm machen, ſo lange man ihm nicht ſeine Königin nimmt. Es kommt alſo nur darauf an, ſeine Stöcke durch fleißiges Füttern bei Zeiten ſtark zu machen und ſich fruchtbare Königinnen zu verſchaffen.

Wie kann man ſich fruchtbare Königinnen verſchaffen?

Man kommt oft zufällig zu einer fruchtbaren Königin, z. B. wenn irgend ein Volk als ſogenannter Hungerſchwarm ausgezogen iſt und ſich auf andere Stöcke geſchlagen hat, oder wenn ein Stock bis auf wenige Bienen und die Königin verhungerte. Im Herbſte wäre eine ſolche Königin ziemlich werthlos; im Frühjahr jedoch laſſe ich keine umkommen. Bedarf ich ihrer nicht zur Ausbeſſerung eines weiſerloſen Stockes, ſo wird ſie zur Herſtellung eines Ablegers und ſei es noch im März oder April gebraucht auf die vorhin beſchriebene Weiſe. Auf dieſe Art kann man von der Herbſtverſtärkung wahren Nutzen ziehen.

Um jedoch nicht nur zufällig, ſondern ſicher im Frühjahre überflüſſige fruchtbare Mütter zu haben, ſo muß man dieſelben von der Herbſtvereinigung her überwintern, wie ich es mit den jungen und einjährigen immer zu machen pflege. Es geſchieht dies in dem obern Raume eines Faches, nachdem der darin befindliche Honig ausgeſchnitten worden iſt. Es wird dieſer Raum von dem untern Winterſitz der Bienen ſorgfältig abgeſchieden, gerade über dem Lager der Bienen etwas leeres Wachs und eine volle Honigtafel eingeſetzt, die Königin mit einem Klümpchen Bienen hineingethan, die, von dem unterhalb lagernden ſtarken Volke gewärmt und damit gleichſam nur einen Haufen bildend, hier munter überwintern. Der übrige Raum wird mit Brettchen abgegrenzt und mit Werg ausgefüllt. Das kleine Völkchen muß natürlich auch ein beſonderes kleines Flugloch erhalten. Man muß es aber erſt ſpät, gegen Ende des October, hineinthun, weil es ſonſt leicht bei ſchönem Wetter auszieht, indem es einſieht, daß es für ſich nichts vor ſich bringen kann. Ebenſo muß es auch im Frühjahr wieder bei Zeiten herausgenommen und entweder zur Ausbeſſerung weiſerloſer Stöcke verwendet oder zu einem ſelbſtſtändigen Stocke verſtärkt werden.

Um aber auch im ſpätern Frühjahr und Sommer ſtets fruchtbare Königinnen zu erhalten, habe ich einen beſonders dazu beſtimmten Stock mit 12 kleineren unter einander ganz gleichen Fächern, in denen ich die Bienen auch niemals ſehr ſtark werden laſſe, um das Ausfangen der Königin zu erleichtern. Bedarf ich nun einer Königin, etwa im Mai, ſo wird einem dieſer Völker die fruchtbare vorjährige genommen, was durch Herausnehmen der wenigen Tafeln leicht geſchehen kann. Sofort werden Weiſerzellen, gewöhnlich mehrere, angeſetzt. Nach etwa einer Woche nehme ich ſie einem andern dieſer Völker, gebe ihm aber dafür aus dem zuerſt erwähnten Fache eine bedeckte Weiſerzelle, entweder mit der ganzen Tafel, wenn eine überflüſſige an einer beſondern Scheibe angeſetzt iſt, oder ich ſchneide eine ſolche Zelle vorſichtig aus, ohne ſie oben, wo ſie tiefer in die Tafel hineinreicht, zu verletzen und befeſtige ſie mit Wachs zwiſchen zwei Tafeln oder an dem Rande einer ſolchen und der Wand des Stockes. Dann wird die Königin wieder in einem andern Fache ausgefangen, und, wenn man keine überflüſſigen Weiſerzellen hat, ihnen überlaſſen, ſelbſt dergleichen anzuſetzen, damit man mit den überflüſſigen wieder die andern Völker verſehen könne, denen man ſpäter die Königin zu nehmen gedenkt. Denjenigen Völkern, denen die Königin bereits ausgekrochen iſt und die Begattungsausflüge hält, wird es vortheilhaft ſein, eine Tafel mit junger Brut aus einem Fache, dem die Königin noch nicht genommen worden iſt, einzuſtellen, theils zur Verſtärkung, theils der Sicherheit wegen für den Fall, daß die Königin bei dieſen Ausflügen verloren ginge, damit ſogleich zur Erbrütung einer andern Anſtalt gemacht werden könne. Auch werden die Bienen dadurch zu größerem Fleiße angeſpornt; denn die Sorge für die Brut iſt es beſonders, die ſie zum Fleiße treibt. Mancher Stock, der ſich eine junge Königin erbrütet hat, läßt im Fleiße merklich nach, bis dieſe fruchtbar geworden iſt und wieder Brut anſetzt. Man wird daher ſehr wohl thun, jungen Ablegern, abgetriebenen Mutterſtöcken, überhaupt jedem Stocke, der noch keine oder eine noch unbefruchtete Königin hat, Tafeln mit junger Brut, beſonders mit Eiern einzuſtellen. So kann man die Fruchtbarkeit der Königin eines Stockes für einen oder mehrere andere in Anſpruch nehmen. Denn eine recht fruchtbare Königin kann mehr Eier legen, als zwei oder drei nicht ſehr ſtarke Völker zu belagern oder zu bebrüten vermögen.

Damit nun ſowohl junge Brut als auch Weiſerzellen in den verſchiedenen Fächern des gedachten Stockes ſtets vorhanden ſeien, dürfen die Königinnen nicht auf ein Mal, ſondern nach und nach genommen werden, damit einem Volke, das die junge Königin beim Ausflug verliert, ſogleich geholfen werden könne. Iſt eine junge Königin fruchtbar geworden und hat ſie die Brutzellen wieder mit Eiern beſetzt, ſo kann ſie, der erſten gleich, wieder genommen und ſo wieder, wie das erſte Mal, weiter fortgefahren werden, ſo lange man Königinnen braucht. Auf dieſe Art kann ein Volk im Laufe eines Sommers etwa 4 fruchtbare Königinnen hergeben, von denen jede mehr Werth hat als 10 unfruchtbare, dergleichen man ſich durch Ausſchneiden der überflüſſigen im Auskriechen begriffenen Weiſerzellen in einem Mutterſtocke in Menge verſchaffen kann. Man braucht zu einer ſolchen Gewinnung fruchtbarer Königinnen auch keines beſonderen Stockes. Sind die Stöcke alle auf gleiche Weiſe eingerichtet, ſo kann jeder Stock auf dem ganzen Stande dazu dienen. Doch den größeren und volkreicheren Stöcken die Königin zu nehmen, iſt ſowohl ſchwierig als auch unvortheilhaft. Denn hier hat es zur Folge, daß Tauſende von Brutzellen nicht mehr beſetzt werden; bei dem ſchwachen dagegen, der ohnehin nicht viele Brutzellen zu belagern vermag, hat es wenig zu bedeuten. Man nehme alſo zu Ablegern nach der zuletzt angegebenen Art die fruchtbare Königin lieber einem ſchwächeren Volke, wo ſie leichter auszufangen oder auszutrommeln iſt, das dazu nöthige Volk aber entnehme man den ſtärkeren. Zwar nehme ich auch dieſen gewöhnlich die Königin, wenn ich ihrer, wie oben erwähnt worden, zufällig anſichtig werde. Dann pflege ich ihm jedoch nicht mehr Bienen zu dieſer Art Schwärmen zu entnehmen, ſondern reſervire ſie zu einer andern Art Ableger mit unbefruchteten Königinnen, die man künſtliche Nachſchwärme nennen könnte. Wenn ſich nämlich Bienen, die im Beſitze einer fruchtbaren Königin ſind, nur auch an eine ſolche wiederum halten und nur bei einer ſolchen beruhigen, iſt es anders bei den Bienen, welche die alte Mutter verloren und bereits verſchmerzt haben. Dieſe nehmen auch eine junge unbefruchtete Königin an, wie ſie ſich dann bei bloßen Weiſerzellen oder junger Brut auch beruhigen. Solche Bienen kann man einem Nachſchwarme zuſchütten, ohne zu befürchten, daß ſie die Nachſchwarmkönigin umbringen, was andere Bienen gewöhnlich ſogleich thun. Natürlich müßte der ſo verſtärkte Nachſchwarm auf einen entfernteren Stand gebracht werden. Aber auch dem Stocke ſelbſt kann ein Nachſchwarm oder mehrere entnommen werden. Sowie die erſte junge Königin zu hören iſt, treibe oder fange man ſie aus, gebe ihr eine angemeſſene Menge Bienen aus dieſem Stocke bei und bringe ſie auf einen entfernten Stand. Mit einer zweiten, wenn noch genug Bienen vorhanden ſind, kann auf gleiche Weiſe verfahren werden, ebenſo mit einer dritten. Dem Mutterſtock kann durch eingeſtellte Bruttafeln für den Verluſt wieder Erſatz geleiſtet, ebenſo die entnommenen Schwärme verſtärkt werden.

Fügt man einem abgetriebenen oder ſonſt der Königin beraubten Stocke eine der Reife nahe Weiſerzelle ein, ſo kann man, ſo wie die junge Königin die Zelle verlaſſen hat, einen Nachſchwarm mit ihr abtreiben, der häufig auch freiwillig kommt. Iſt eine zweite eingefügte aus der Zelle geſchlüpft, ſo kann das Abtreiben wiederholt werden. Iſt der ganze Bau an Stäbchen nach der von mir beſchriebenen Einrichtung befeſtigt, ſo hat man das Ausfangen und

Abtreiben der jungen Königin gar nicht nöthig. Nach etwa 12 Tagen, wenn die angeſetzten jungen Mütter dem Auskriechen nahe ſind, kann man ſo viel kleine Völker bilden, als Scheiben mit daran hängenden Weiſerzellen vorhanden ſind. Man braucht ſie nur in eben ſo viele leere Stöcke mit den darauf ſitzenden Bienen zu vertheilen. Die einzelnen Theile des Volkes werden ſich deſto ſicherer beruhigen, wenn man ihnen aus andern Stöcken junge Brut einſtellt, an welche ſie immer eine große Anhänglichkeit bezeigen. Zwei von dieſen Völkchen, in welche man den Mutterſtock getheilt hat, können an die alte Stelle kommen, die andern müßten entfernt aufgeſtellt werden. Ehe man ſie fortſchafft, kann man ihnen Bienen aus andern Stöcken zuſchütten, am beſten aus ſolchen, denen auch die Königin genommen worden iſt, weil ſie, als gleichartig, ſich am ſicherſten mit einander vertragen werden. Da indeſſen die Königin noch in der Zelle ſteckt, alſo nicht abgeſtochen werden kann, ſo können auch Bienen von einer alten Königin, überhaupt aus jedem Stocke, dazu gethan werden, nur müſſen ſie Anfangs ſtark beräuchert werden, weil ſie, als mit ungleichartigen Königinnen, ſehr geneigt ſind, ſich feindlich anzufallen und zu tödten. Am beſten iſt es, das Geſchäft gegen Abend vorzunehmen, indem ſich dann in der bald einbrechenden Nacht die Bienen beruhigen.

Die auf dieſe und ähnliche Art gebildeten Ableger werden allerdings nur ſchwach ausfallen können. Die Abſicht hierbei geht ja aber einzig dahin, vorläufig nur ein ſelbſtſtändiges, wenn auch ſchwaches Volk herzuſtellen und eine fruchtbare Königin zu gewinnen. Es zu verſtärken und zu einem vollkommenen Stocke zu erheben, iſt dann eine Kleinigkeit; es möge durch Bienen geſchehen, die man von einem entfernten Stande bringt und dazu treibt, oder durch Bruttafeln, die man einſtellt. Wäre das Volk zu ſchwach, um mehrere Bruttafeln zu belagern, ſo ſtelle man vorher eine mit bereits auslaufender Brut, und wenn ſich das Volk verſtärkt hat, dann wiederum mehrere derſelben ein. Die mannichfaltigſten Mittel ſtehen bei der von mir getroffenen Einrichtung meiner Stöcke mir zu Gebote, neue Bienen-Kolonien zu begründen, dieſelben zu verſtärken und mit allen Erforderniſſen auszuſtatten, aus vorliegenden Müſſiggängern die fleißigſten Arbeiter zu machen, Schwächlingen, die etwa im Winter durch einen unglücklichen Zufall gelitten haben und ſonſt nur Plage verurſachen, ſchnell abzuhelfen, daß man an ihnen, wie an jedem guten Stocke, nur Freude hat, überhaupt jeden Verluſt zu vermeiden und aus dem Betriebe der Bienenzucht bei dem größten Vergnügen auch den größten Nutzen zu ziehen.

Nicht dem Reichthume an Bienennahrung, die hier ſehr ſpärlich iſt, ſondern einzig der Methode verdanke ich den Erfolg, den Jeder ſo außerordentlich findet, daß ich, obſchon durch viermalige Beraubung, durch Brandunglück, wodurch ich 59 der beſten Stöcke verlor, und voriges Jahr wiederum durch Ueberſchwemmung eines großen Theils meiner Bienen beraubt, obſchon ich, ſo viel man nur zu kaufen wünſcht, deren verkauft, doch noch etwa ſo viel beſitze, als Tage im Jahre ſind. Und alle ſind aus etwa 12 Stöcken gezogen, mit denen ich im Jahre 1835 hier Bienenzucht zu betreiben anfing. Nur aus dem einzigen Grunde führe ich dies an, um diejenigen, welche hartnäckig an dem Alten hängen, dahin zu bringen, ihre Vorurtheile abzulegen und dieſe Methode mit ihrer bisherigen wenigſtens zu verbinden. Der praktiſche Beweis für die Vortheilhaftigkeit einer Methode iſt der ſicherſte und überzeugendſte. Manches nimmt ſich in der Theorie und auf dem Papier ſehr ſchön und vortheilhaft aus, aber wie ganz anders erſcheint es in der Praxis! Für wie vortheilhaft wird nicht die Magazin-Bienenzucht ausgegeben, aber wie verödet ſind die Stände der Lobredner und Befolger dieſer Methode! Das Ablegen ſoll nach den theilbaren Stöcken ſo einfach ſein. Man ſchneide, heißt es, einen Kaſten oder Kranz mit Brut ab, ſetze darauf einen mit Honig, ſo iſt der Ableger gemacht. Dies iſt leicht hingeſchrieben, aber nicht ſo leicht ausgeführt. Der Schreiber hat es vielleicht nur abgeſchrieben, aber niemals ſelbſt verſucht. Ich verſuchte es einmal, aber niemals wieder. Obſchon ich einen ſehr feinen Drath genommen hatte, wurden die Brutſcheiben nicht durchſchnitten, ſondern, indem ſich Wachsblätter vor denſelben legten, wurde die Brut auf einen Klumpen zuſammengedrückt und der Stock, der, auf andere Art getheilt, zwei gute Ableger hätte abgeben können, dadurch gänzlich ruinirt. Im glücklichſten Falle werden wenigſtens tauſend Brutzellen durchſchnitten, woraus ich einen Ableger herzuſtellen mir getraue. Die abgeſchnittenen Brutſcheiben werden von den Seiten gelöſt, gerathen aus ihrer Lage und man richtet großen Schaden an.

Eine Aehnlichkeit mit der Einrichtung meiner Stöcke hat die ſogenannte Rahmenbude, nämlich ein Lagerſtock, der aus lauter neben einander und an einander gefügten Rahmen, jede für eine Tafel beſtimmt, beſteht; zu dem Zweck ſo eingerichtet, damit man den Bau überall aus einander nehmen, jede beliebige Tafel herausnehmen, überall eine andere einſchieben könne. Dies iſt wohl recht ſchön, aber wie zuſammengeſetzt, wie unbequem zum Transport, wie kühl, wie koſtſpielig iſt ein ſolcher Stock, welche Mühe macht es, ihn, wenn er volkreich iſt und die Bienen beim Auseinandernehmen in Maſſen herauskommen, wieder zuſammenzufügen, ohne Hunderte zu zerdrücken. Manche Scheiben werden von den Bienen dicker, als die andern, alſo aus den Rahmen herausgebaut. Werden nun zwei ſolche zufällig zuſammengefügt, ſo müſſen ſie an einander gedrückt werden, während anderwärts ein zu großer Zwiſchenraum entſteht. Alle dieſe Uebelſtände werden bei meinen Stöcken, in denen man die Tafeln beliebig weit auf den Leiſten hinſchieben kann, vermieden, dagegen dieſelben und noch andere Vortheile auf die einfachſte Weiſe erreicht. Die Stäbchen leiſten vollkommen denſelben Dienſt, wie die koſtſpieligen und vielfach unbequemen Rahmen.

Die Vortheile zweier Bienenſtände.

Um die theils angedeuteten, theils näher angegebenen Vortheile beſonders beim Ablegen und Verſtärken zu haben, iſt es unumgänglich nothwendig, zwei ungefähr eine halbe Stunde von einander entfernte Bienenſtände ſich einzurichten. Ich rathe dazu Jedem, der ſchnell ſeinen Bienenſtand heben oder die Bienenzucht in größerem Umfange treiben will. Die größeren Familienſtöcke könnte man ſonſt nur mit natürlichen Schwärmen bevölkern, höchſtens hätte man dabei den allerdings hinreichend großen Vortheil, die erhaltenen oder angekauften Nachſchwärme durch Bruttafeln zu verſtärken.

Die Vortheile zweier Bienenſtände ſind im Vorhergehenden ſchon oft berührt worden. Ich will dieſe nicht wiederholen, ſondern nur noch einige hinzufügen. Welcher Vortheil iſt es nicht, aus einem im Frühjahr ſchwachen Stocke, der Pflege und Aufmerkſamkeit erfordert, von Raubbienen leicht ausgeplündert wird, nach aller Mühe und allen Koſten noch eingeht, in dieſem Jahre wenigſtens keinen Nutzen bringt, ſchnell und einfach einen ſtarken zu machen, von dem man Schwärme und Honig noch in dieſem Jahre zu hoffen hat. Manche rathen, einen ſolchen Schwächling mit einem ſtarken Stocke zu verſetzen. Dies iſt wohl einfach, aber ſchädlich und gefährlich. Man kann dadurch beide Stöcke verlieren.

Die Bienen können ſich gegenſeitig tödten, beide Königinnen können umgebracht, oder wenigſtens ſehr verletzt werden; wie läßt ſich dem vorbeugen, da der Zuflug der Bienen aus dem andern Stocke tagelang dauert? Gelingt auch Alles nach Wunſch, ſo wird doch in dem ſtarken Stocke, welcher ganz geſchwächt wird und der vielleicht einen großen Theil der Brut verlaſſen muß, ein größerer Schaden angerichtet, als der Nutzen an dem ſchwachen iſt. Es giebt eine beſſere Verſtärkungsart, die auch bei ſolchen Bienenwohnungen Anwendung findet, bei denen ſich Bruttafeln nicht einſtellen laſſen, die ein gar zu ſchwacher Stock in einer noch kalten Jahreszeit vielleicht auch nicht einmal zu erwärmen und zu bebrüten im Stande wäre. Das Verfahren iſt folgendes: Man ſchütte dem ſchwachen Stocke aus mehreren ſtarken eine hinreichende Menge Bienen zu und ſchaffe ihn dann auf einen entfernten Stand. Wie ſoll man aber der Bienen habhaft werden? Sind die Tafeln herauszunehmen, ſo iſt das einfach. Man ſchüttet die Bienen davon in den ſchwachen Stock. Aus gewöhnlichen Stöcken bekommt man ſie, wenn man Tafeln mit Honig beſtreicht, den Bienen vorlegt, und, wenn ſie dieſelben belagert haben, in den ſchwachen Stock legt oder abſchüttelt, um ſie abermals mit Bienen belagert wieder hineinzuthun. Dies Geſchäft wird am beſten gegen Abend vorgenommen, und wenn ſich die Bienen durch die Nacht zuſammengezogen haben, der verſtärkte Stock am folgenden Tage verführt. Die Bienen ſpielen nun an der neuen Stelle vor, lernen den Flug und bleiben beiſammen, weil ſie alle hier fremd ſind. Nur muß man ſuchen, an einem ſchönen Zeitpunkte ſie zum erſten Male herauszulaſſen, weil ſonſt viele verloren gehen würden, ehe ſie ſich ſammeln und zurecht finden. Damit daher wenigſtens die Bienen, die der ſchwache Stock ſchon hat, nicht erſt einen neuen Flug zu lernen brauchen, iſt es noch beſſer, man bringt Bienen aus ſtarken Stöcken von einem entfernten Stande und treibt ſie dem ſchwachen zu. Dies müßte aber mit Vorſicht geſchehen, damit die ohne Königin gebrachten Bienen beim Eröffnen des Kaſtens oder Korbes ſich nicht zerſtreuen. Fängt ein Theil erſt an einzuziehen und freudig zu locken, dann ziehen die andern ſogleich nach. Aber werden hierdurch nicht die ſtarken Stöcke auch geſchwächt, wie, wenn ſie mit einem ſchwachen verſtellt worden wären? Da iſt ein himmelweiter Unterſchied. Der verſtellte Stock geräth nicht allein wegen des gar zu großen Volksverluſtes, ſondern auch deshalb in Elend, weil er auch an andern, zur Brut nothwendigen Dingen, als Waſſer oder Blumenmehl, Mangel leidet, indem jede darnach ausfliegende Biene auf die alte Stelle fliegt und nicht mehr zurückkommt.

Wenn aber der Stock an der gewohnten Stelle ſtehen bleibt und nur einen Theil des Volkes verliert, dann ſind die übrig bleibenden deſto emſiger beſchäftigt, das, was Noth thut, zu beſorgen. Der ſtarke Stock hatte einmal ſchon einen großen Raum belagert, gereinigt, erwärmt und mit Brut beſetzt. Dieſen verläßt er, auch etwas geſchwächt, nicht mehr; jede Brutzelle, die leer wird, beſetzt die Königin ſogleich wieder und der kleine Volksverluſt iſt in kurzer Zeit wieder erſetzt. Wie ſehr wird aber durch die Verſtärkung dem ſchwachen Stocke aufgeholfen! Er kann nun einen großen Raum des Brutlagers beſetzen und erwärmen, die Königin erhält Gelegenheit, viele Eier abzuſetzen. Der Stock ſteht bald in einer Stärke da, die er nach Monaten, ſich ſelbſt überlaſſen, vielleicht nicht erreicht hätte, falls er nicht gar eingegangen wäre. Hierdurch wird alſo auf der einen Seite viel genutzt, auf der andern wenig oder gar nichts geſchadet und überhaupt nichts auf's Spiel geſetzt. Denn ſollten die Bienen auch ſich gegenſeitig anfallen, ſo kann durch ſtarkes Räuchern der Friede bald hergeſtellt werden, da das ganze Verſtärkungsvolk mit einem Male zugetheilt wird. Ich habe oft die Betrachtung und Erfahrung gemacht, wie wenig es einem ſtarken Stocke anzumerken iſt, wenn er auch eines großen Theils ſeines Volkes beraubt worden iſt, wie denn ſo mancher Regenguß, ſo mancher kalte Tag einem einzigen Stocke mehrere Tauſend von Arbeitern vernichtet.

Manchem Stocke, der mir gerade dazu bequem ſchien, habe ich wiederholt ganze Schwärme entnommen, ſeinen eben ſo ſtarken Nachbar aber ungeſtört gelaſſen; dennoch bemerkte ich im Fluge wie im Uebrigen keinen ſonderlichen Unterſchied, ſo daß ich oft an die Worte eines Oberförſters erinnert wurde, welcher bedeutet, er möge doch die Jagd ſchonen und an die Zukunft denken, entgegnete: „Je mehr man ſchießt, deſto mehr vermehrt ſich das Wild.“ Bei einem Stocke könnte dies unter Umſtänden wörtlich wahr werden, nämlich bei reicher Honigtracht, da ein zu ſtarkes Volk die Brutzellen voll Honig gießt und der Königin das Eierabſetzen unmöglich macht; wogegen bei einem ſchwächern das Brutgeſchäft ungeſtört fortgetrieben wird.

Bei magerer Nahrung iſt es freilich anders, obſchon man für das entnommene Volk dem Stocke dann etwas Futter reichen kann, damit er ſeine ſämmtliche Brut zu ernähren im Stande ſei. Honig allerdings wird ein ſtärkeres Volk auch mehr einzutragen vermögen, aber auch nur unter der Bedingung, wenn es ihm nicht an Raum gebricht und die Hitze nicht zu groß iſt, ſo daß die Bienen müßig vorzuliegen genöthigt werden, während der ſchwächere Stock, bei welchem dieſe hemmenden Umſtände nicht vorhanden ſind, gleichmäßig fortarbeitet.

Es haben daher diejenigen, welche behaupten, daß die Verſtärkung der Ueberſtänder im Herbſte unnütz ſei, wenigſtens die Mühe nicht belohnt, die ſie macht, nicht ganz Unrecht. Die Ueberzahl von Bienen nutzt in der That nichts, beſonders in kleinen Körben, welche auch von einem ſchwächeren Volke erwärmt werden können, wenn man nämlich das übermäßig ſtarke Volk ſich ſelbſt überläßt. Entnimmt man aber bei Zeiten einen Theil dieſes Volkes, es ſei zur Verſtärkung der ſchwachen Stöcke, dergleichen ſich nach einem nicht gar zu günſtigen Winter unter vielen einige finden werden, oder zur Herſtellung zeitiger Ableger, dann iſt die Verſtärkung nicht unnütz, dann kann man daraus gar großen Nutzen ziehen, wie aus dem Geſagten zu entnehmen iſt.

Die Verſtärkung oder Vereinigung iſt aber in der That ganz unnütz, wo nicht ſchädlich, wenn Stöcke auf demſelben Stande mit einander vereinigt werden. Die zugetriebenen Bienen fliegen doch beim nächſten Ausfluge auf ihre gewohnte Stelle, ſie gehen meiſt doch verloren, bringen nur Störung auf dem Stande hervor, haben nur längere Zeit unnöthig gezehrt und unnöthig iſt die Königin ſelbſt in Gefahr gebracht worden. Höchſtens Nachbarſtöcke eines und desſelben Standes laſſen ſich vereinigen, obſchon auch da einige Irrung verurſacht wird, indem der vereinigte Stock jetzt auf die Mitte der beiden früheren Plätze gerückt werden muß, was auch den Erſtarrungstod mancher Biene zur Folge hat. Ganz anders dagegen verhält ſich die Sache, wenn die Bienen des kaſſirten Stockes auf einen entfernten Stand gebracht und dort jedem beliebigen Stocke, der hinreichenden Vorrath hat, zugetrieben werden. Da werden alle Bienen erhalten, denn der eine Theil bleibt auf ſeinem Platze, der andere dagegen bekommt ſeinen früheren Standort nicht zu Geſichte und hält ſich alſo nur an die neue Stelle. Auch die mit einem Klümpchen Bienen zu überwinternden Königinnen auf die früher angedeutete Weiſe müſſen von einem andern

Stande hergebracht, wenigſtens ſolche hergebrachte Bienen dazu gethan werden, ſonſt würden die wenigen Bienen ſich verfliegen und die Königin allein bleiben. Wie alſo zur bequemen Theilung, ſo ſind auch zur bequemen Wiedervereinigung zwei von einander entfernte Bienenſtände ſehr vortheilhaft.

Noch in vielen andern Fällen kann es zweckmäßig, ja nothwendig werden, einen Stock wegzuſchaffen und entfernt aufzuſtellen. Es kann einer unſerer Stöcke ſich das Rauben angewöhnt haben. Man wünſcht dieſem Einhalt zu thun, damit der Nachbar keinen Schaden habe. Man könnte Vergiftung und das gänzliche Verderben des Stockes befürchten. Das einfachſte Mittel iſt den Stock wegzuſchaffen. Oder es wird einer unſerer Stöcke von Raubbienen angefallen. Iſt er ſonſt geſund, ſo iſt das einfachſte und ſicherſte Mittel, ihn zu verſetzen. Iſt er etwas ſchwach, ſo kann man ihn vorher verſtärken und erreicht ſo durch das Verſetzen einen doppelten Zweck; man tödtet mit einem Schlage zwei Fliegen.

Nicht ſelten iſt an einem Orte Honigmangel und in der Nachbarſchaft iſt es weit beſſer. Man kann durch Beraubung, Brandunglück, Vergiftung der Stöcke Alles verlieren, während die Stöcke auf dem andern Stande verſchont bleiben, ſo daß man den erſten wieder davon beſetzen kann. Lauter Vortheile zweier abgeſonderter Bienenſtände!

Vom Rauben und den Gegenmitteln.

Da ich zufällig ſo eben des Raubens gedachte, will ich, dadurch veranlaßt, Einiges hierüber ſagen. Das Rauben iſt wohl eines der größten Uebel bei der Bienenzucht, wodurch mancher Unerfahrene und Unaufmerkſame Alles eingebüßt hat. Die Raubbienen, wie ſchon früher bemerkt wurde, ſind keine beſondere Art der Bienen. Jede Biene, geleitet durch den Geruch, der unter allen ihren Sinnen der ſchärfſte iſt, ſpürt und trachtet überall dem Honige nach, nimmt ihn, wo ſie ihn immer findet und bringt ihn in ihren Stock. Im Frühjahre, ehe die Bienen Gelegenheit haben, von den Fluren und Waldungen Honig einzutragen, ſowie gegen den Herbſt, wenn die Nahrung im Abnehmen iſt, aber oft auch mitten im Sommer, ſuchen die eifrigſten Bienen in fremde Stöcke einzudringen und den vorhandenen Honig fortzutragen. Durch un=

vorſichtiges Füttern, vergoſſenen Futterhonig, durch zu große oder mehrere Fluglöcher oder ſonſtige offene Spalten und Ritze, beſonders aber durch große Schwäche und Weiſerloſigkeit des einen und andern Stockes, werden ſie angelockt und zum Rauben gewöhnt, laſſen dann nicht ab, ſondern fallen auch geſunde Stöcke an und können, wenn ſie endlich in zu großer Menge ankommen, den ganzen Stand ausplündern. Was hat man nun zu thun, um dem Uebel vorzubeugen? Denn dieſes iſt leichter, als es zu beſeitigen, wenn es einmal recht eingeriſſen iſt. Man vermeide Alles, was fremde Bienen anlocken kann, als: das Füttern bei der warmen Tageszeit, beſonders der Zeit des gewöhnlichen Vorſpieles. Man halte die Fluglöcher im Frühjahre und Herbſte ziemlich enge, verſchmiere alle Spalten und Oeffnungen an den Stöcken. Beim Beſchneiden laſſe man keine Honigſcheiben, nicht einmal leere Scheiben, beſonders an der Sonne, unbedeckt liegen. Denn jede Biene, die ſich einmal ſatt zu trinken Gelegenheit gefunden hat, kommt mit Begleitung wieder, und nun wird bald auf dieſen, bald auf jenen Stock ein Angriff gemacht, bis es gelingt, einen ſonſt ſchwachen oder kranken zu überwältigen und ſo in Verwirrung zu bringen, daß er ſich zu vertheidigen alle Faſſung verliert. Im Anfange iſt der Räuberei wohl noch Einhalt zu thun. Man unterhalte vor dem Flugloche Rauch, der die Räuber zum Theil verſcheucht, damit nicht durch das Geſumſe auch diejenigen herbeigelockt werden, welche erſt ankommen, um den Stock auf erhaltene Kunde auszuſpüren. Man verenge das Flugloch mit Knoblauch oder Wermuth, ſo daß ſtatt eines ſüßen ein ſtechender, ſcharfer, widriger Geruch den Bienen entgegenkommt, was die fremden zurückſchreckt, die eigenen aber zum Zorne und zur Vertheidigung anſpornt. Am meiſten jedoch fahren die fremden Bienen vor dem ſcharfen Geruche ihres eigenen Giftes zurück. Man nehme daher von friſch abgeſtochenen oder verwundeten Bienen den Stachel mit der Giftblaſe und reibe damit das Flugloch ein, oder ein Hölzchen, welches man dann in das Flugloch ſteckt, oder man ſpießt eine angeſtochene Biene ſo an, daß ihr vom Gifte triefender Stachel gerade in das enge Flugloch zu ſtehen kommt. Wenn dieſes die Räuber nicht von dem Eindringen abhält, iſt der Stock wahrſcheinlich nicht in Ordnung. Wäre man aber von ſeiner Geſundheit überzeugt, ſo müßte man ihn auf einen entfernten Stand ſchaffen oder in einen kühlen dunklen Raum einſtellen (ohne das Flugloch zu verſchließen), bis die Räuber des

Raubens etwas entwöhnt ſind. Ich habe nie über Räuberei zu klagen und damit zu kämpfen gehabt. Theils der ſonſtigen Behandlung, theils meinen Bienenwohnungen ſchreibe ich dieſes zu. Gelingt es nämlich auch einer Näſcherin die Wache zu hintergehen und in den Stock zu dringen, ſo kommt ſie auch gewöhnlich nicht mit dem Leben davon. Meine Wohnungen ſind bekanntlich mit Seitenthüren verſehen, welche, wenn auch genau paſſend, doch immer hier und da kleine Ritze laſſen, durch die wohl das Licht, nicht aber eine Biene dringen kann. Hier ſucht nun die eingedrungene mit Honig beladene Fremde den Ausgang, wird als ſolche jetzt erkannt und abgebiſſen, ſo daß ſie weder ſelbſt wiederkommen, noch andere anlocken kann. Die wenigen im Anfange ſich einfindenden Räuber wegzuſchaffen, iſt jedenfalls das ſicherſte Mittel, ferneren und größeren Anfällen vorzubeugen. Der Raubſtock wird den Verluſt einiger Hundert Bienen nicht empfinden; aber jede Vergiftung, wodurch der ganze Stock angeſteckt und zu Grunde gerichtet, wodurch ſogar der Menſchen Geſundheit und Leben, wenn ſie von dem eingetragenen vergifteten Honig genießen, gefährdet wird, iſt unmoraliſch und dem Gebote der Natur und noch mehr der chriſtlichen Liebe entgegen, und zwar um ſo mehr, als der Beraubte von der Räuberei allein die Schuld trägt, der Beſitzer des Raubſtockes dagegen ganz ſchuldlos iſt.

Von der Weiſerloſigkeit.

Schon deshalb, weil der weiſerloſe Stock nicht nur allein zu Grunde gehen muß, wenn ihm nicht geholfen wird, ſondern, weil, wie im Vorſtehenden bemerkt wurde, Raubbienen durch ihn angelockt und auch die übrigen Stöcke der Gefahr der Beraubung ausgeſetzt werden, iſt es nothwendig, die Urſachen und Kennzeichen der Weiſerloſigkeit und die Mittel, ihr abzuhelfen, genau zu kennen. Es iſt ein Unterſchied zwiſchen gänzlicher Weiſerloſigkeit und Weiſeruntauglichkeit, je nachdem gar keine oder eine unfruchtbare und ſonſt untaugliche Mutter vorhanden iſt.

Weiſerlos wird ein Stock, wenn die Königin verloren geht, zur Zeit, wo keine junge Brut vorhanden iſt, um eine junge zu erbrüten. Doch der Tod der fruchtbaren alten Königin erfolgt ſelten zu der Zeit, wenn keine Brut angeſetzt wird, im Herbſte und Winter.

Denn in dieſer Zeit der Ruhe altert ſie eben ſo wenig, wie die Bienen ſelbſt. Erfolgt ihr Tod in dieſer Zeit, ſo iſt er meiſt kein natürlicher. Vielleicht iſt ſie von den Bienen eines Hungerſchwarmes, die ſich auf den Stock ſchlugen, oder die man ſelbſt bei der Herbſtvereinigung unvorſichtiger Weiſe zutrieb, angefallen, abgeſtochen oder ſo verletzt worden, daß ſie in Folge deſſen einging.

Da nun im Spätherbſt und Wintersanfang keine Brut im Stocke vorhanden iſt, ſo bleibt der Stock unfehlbar weiſerlos.

Die meiſten Stöcke jedoch werden in der Schwarmzeit mutterlos, da die Mütter in vielen Stöcken erneuert, d. h. ſtatt der theils aus Erſchöpfung eingegangenen, theils mit den Vorſchwärmen abgezogenen Müttern junge erbrütet werden. Da jede junge Mutter, um befruchtet zu werden, ausfliegen muß, ſo kann ſie dabei ſehr leicht verloren gehen, indem ſie entweder, was am häufigſten geſchieht, ſich unter die Bienen eines zum Unglück gerade auch ſtark vorſpielenden Nachbarſtockes mengt und bei dieſem einfliegt, oder, indem ſie, da ſie gleich hoch ſich zu erheben pflegt, vom Winde verſchlagen, oder von einem Vogel weggeſchnappt wird, oder, indem ſie an der befruchtenden Drohne hängen bleibend ins Waſſer fällt, oder, unfähig ſich loszumachen, irgendwo liegen bleibt. Daß dies nicht ſelten vorkommt, iſt gewiß. Der Beweis iſt da, wo von der Befruchtung der Königin die Rede war, geliefert worden. Das Glied der Drohne, mit welchem die dort erwählten Königinnen vom Befruchtungsausfluge zurückkehrten, konnte nur gewaltſam, mit großer Anſtrengung abgeriſſen ſein, wozu manche ſchwächere Königin nicht die Kraft haben mag.

Dieſer Urſache ſchrieb ich den Verluſt ſchon mancher Königin zu, die ich aus ganz abgeſondert ſtehenden Stöcken, wo ſie ſich unmöglich verirren konnte, beim ſchönſten Wetter munter ausfliegen, aber nicht mehr zurückkehren ſah. Daß ſie verloren gegangen war, zeigte die bald ausbrechende Unruhe der Bienen. Manche Königin geht auch wegen eines Fehlers an den Flügeln verloren, indem ſie entweder gar nicht oder nur unbeholfen fliegen kann. Von der Zelle aus flügellahm ſind mir bisher nur zwei vorgekommen; mehrere jedoch, die offenbar erſt im Kampfe um die Alleinherrſchaft eine Verletzung an dem einen ſonſt vollkommenen Flügel erhalten hatten. In dieſem Kampfe, bei welchem ſich verſchiedene Parteien bilden, indem ein Theil dieſer, ein anderer jener Königin mehr anhing, können auch alle junge Königinnen umgebracht oder die übrig gelaſſene ſo verletzt werden, daß ſie bald darauf eingeht. Je mehr junge Königinnen alſo erbrütet werden, deſto eher kann der Stock weiſerlos bleiben. Denn der Begattungsausflug wird von der Königin nicht eher unternommen, bis alle Nebenbuhlerinnen entfernt worden ſind. Derjenige Stock, in welchem nur eine junge Königin auskriecht, iſt vor der Weiſerloſigkeit am ſicherſten, weil hier wenigſtens ein Verletzen oder Tödten derſelben nicht möglich iſt. Das Einfügen einer der Reife nahen Weiſerzelle in einen abgetriebenen oder ſonſt der Königin beraubten Stock gewährt daher den doppelten Vortheil, daß die Bienen eher zu einer Königin kommen, und daß dieſe vor jeder Gefahr, irgendwo verletzt zu werden, ſicher iſt. Beim Ausfluge indeſſen kann ſie immer noch verloren gehen. Mag nun eine junge Königin auf dieſe oder jene Weiſe umkommen, der Stock iſt und bleibt dann unfehlbar weiſerlos. Die von der alten abgegangenen Königin herrührende Brut iſt, wenn nicht ſämmtlich ausgekrochen, ſo doch wenigſtens längſt bedeckt, es kann alſo eine neue junge Königin nicht nachgezogen werden.

Welches ſind nun aber die Kennzeichen der Weiſerloſigkeit?

An dem Tage ſelbſt, da die Königin verloren ging, beſonders gegen Abend, ſind die Kennzeichen am auffallendſten. Es laufen einzelne Bienen hin und her, wie Ameiſen, als ob ſie etwas ſuchten, fliegen auf, kehren wieder zurück, fangen wohl an auf einen Nachbarſtock überzugehen, im Stocke laufen ſie ebenfalls an den Wänden hin und her, fangen bisweilen an wahrhaft zu heulen. Stellt man eine etwa vorräthige Königin ein, ſo ſtürzen die Bienen, wenn ſie keine befruchtete iſt, ſogleich auf ſie zu und belagern ſie.

In der Zeit der Nachſchwärme beobachte man daher gegen Abend ſeine Bienen täglich, beſonders die abgeſchwärmten Mutterſtöcke, Nachſchwärme und Ableger. Denn ſpäter ſind die Merkmale nicht mehr ſo in die Augen ſpringend und man erkennt den Zuſtand vielleicht zu ſpät, als daß dem Stocke geholfen werden könnte. Beſonders Mutterſtöcke, wenn ſie noch ziemlich volkreich ſind, viele Drohnen haben, tragen noch ziemlich ein, ſtopfen alle Brutzellen voll Blumenmehl, und man erkennt vielleicht erſt zur Zeit der Drohnenſchlacht ihren Zuſtand daran, daß ſie ihre Drohnen leben laſſen, während die übrigen ſie abſchaffen.

Doch iſt der Schaden von einer ſolchen in der Schwarmzeit erfolgten Weiſerloſigkeit nicht groß, mir nicht ſelten erwünſcht, wenn ſie nur bemerkt wird, ehe Raubbienen über den Stock herfallen. Solche Stöcke, weil ſie deſſen ungeachtet noch etwas eintragen und keine Brut zu verſorgen haben, beſitzen nicht ſelten große Vorräthe an Honig, jedenfalls aber an Blumenſtaub, wovon die Tafeln ſo ſchwer ſind, als wären ſie mit Honig gefüllt. Dieſe kommen mir als Futter für die Brut im nächſten zeitigen Frühjahre, beſonders für die jungen Stöcke, trefflich zu ſtatten, denen ich ſie unter die etwas verkürzte Arbeit horizontal einzuſtellen pflege. Den obern Theil des Baues eines weiſerloſen Stockes pflege ich jedoch nicht auszuſchneiden, ſondern zu laſſen, und entweder ſogleich oder noch beſſer im nächſten zeitigen Frühjahre mit einem Volke, deſſen Bau vielleicht zu alt oder unrein war, zu beſetzen. Dieſes, weil es hier Vorräthe an Honig und Blumenmehl findet, pflegt in der Vermehrung und im Wabenbau jedes andere zu übertreffen.

Ungleich größer iſt der Schaden, wenn ein Stock weiſerlos in den Winter kommt oder im Winter oder angehenden Frühjahre weiſerlos wird. Die Vorräthe werden verzehrt, der Bau verunreinigt, und im Frühjahr ſind keine oder nur wenige altersſchwache Bienen, die keinen Werth mehr haben, noch vorhanden. Man muß ſich daher im Herbſte, da jeder geſunde Stock noch Brut hat, etwa im September, volle Gewißheit darüber verſchaffen, daß in den Stöcken, die man in den Winter zu nehmen gedenkt, Alles in Ordnung, namentlich eine fruchtbare, nicht zu alte Königin vorhanden iſt. Jeden Verdächtigen iſt es beſſer zu kaſſiren, als den ganzen Vorrath auf das Spiel zu ſetzen. Hat man jedoch im Frühjahre einen weiſerloſen Stock, ſo iſt er als ſolcher am beſten am Tage des erſten Reinigungsausfluges zu erkennen. Wenn ſchon die übrigen Stöcke längſt ſich wieder beruhigt haben und in ihrem Lager dicht verſammelt freudig ſummen, iſt der weiſerloſe immer noch unruhig; einzelne Bienen ſuchen und fliegen auch bis zum Abend, die Bienen ſind im Stocke mehr zerſtreut, laſſen nicht das einſtimmige Geſumſe, ſondern hier und da verſchiedene Stimmen vernehmen, und, was das ſicherſte Zeichen iſt, ſie ſetzen keine Bienenbrut an, worauf man daher bei der Frühjahrs-Reviſion und Reinigung beſonders zu achten hat. Die meiſten weiſerloſen Stöcke, beſonders im Frühjahre, haben gar keine Brut, einzelne jedoch vermögen Drohnenbrut hervorzubringen aus Eiern, die einzeln als Ausnahme vorkommende Arbeitsbienen, oder wenigſtens von dieſen ſich gar nicht unterſcheidende Bienen legen, aber höchſt unregelmäßig legen. In einem kleinen Völkchen von etwa 400 Bienen kam mir einmal eine ſolche Biene vor, ohne daß ich den geringſten Unterſchied wahrzunehmen vermochte. In andern Fällen vermochte ein 30,000 ſtarkes weiſerloſes Volk keine Drohnenbrut zu erzeugen; ein Beweis, daß dergleichen Bienen etwas Zufälliges ſind, etwas vollkommener, als gewöhnliche Arbeitsbienen, jedoch keine vollkommenen Mütter, unfähig zur Begattung, daher auch unfähig, beide Geſchlechter fortzupflanzen.

Nicht ſelten kommt aber auch der Fall vor, daß ein Stock eine Königin hat und dennoch entweder gar keine oder nur Drohnenbrut hervorzubringen vermag. Dann iſt die Königin untauglich, entweder eine unbefruchtete junge, die wegen eines Fehlers am Flügel nicht abfliegen wollte, oder die erfolglos ihre Ausflüge hielt, weil es keine Drohnen gab. Sie legt dann entweder gar keine oder aus einem widernatürlichen Triebe nur Drohneneier. Daß dieſe Eier dann wirklich von ihr ſelbſt herrühren, davon habe ich mich bis zur Evidenz überzeugt und es nachgewieſen, wie überhaupt nach meiner Ueberzeugung niemals eine Biene auf das Eierlegen ſich verlegt, ſo lange eine Königin, wenn auch eine unfruchtbare, vorhanden iſt. Denn die Drohneneier legende Biene muß vorher gleichſam zur Königin erhoben, königlich gepflegt werden, wenn die in ihr befindliche Anlage zum Eierlegen ausgebildet und wirkſam werden ſoll. Die Eier, wenn ſie von einer Königin herrühren, ſind dann regelmäßig gelegt und zahlreich, und meiſt in kleinen Zellen, weil ſie Arbeitsbienen zu erzeugen ſtrebt; die Eier der Arbeitsbienen ſind dagegen gewöhnlich in Drohnenzellen, wenn nur irgend welche vorhanden ſind. Aber auch eine Anfangs vollkommen fruchtbare Königin kann früher oder ſpäter ſo ausarten, daß ſie nur Drohneneier, ebenfalls gewöhnlich in kleine Zellen legt.

Dies iſt nach meiner Theorie einfach zu erklären. Der bei der Befruchtung in den Samenhalter aufgenommene Samenvorrath iſt erſchöpft worden, nicht aber ihre Lebenskraft. Ihr Eierſtock iſt daher fähig, noch ferner Eier hervorzubringen, die aber ſo unbefruchtet abgehen müſſen, als wäre dieſe Königin niemals befruchtet worden. Es können aus den Eiern nur Drohnen werden, ſelbſt in kleinen Zellen. Weil indeß die Drohnenmade ſtärker wird, müſſen die Bienen die Zellen vor dem Bedeckeln erweitern und überbauen, ſo daß Erhöhungen oder Buckel entſtehen, daher dieſe Brut Buckelbrut genannt wird.

Sowohl wenn ein Stock ganz weiſerlos iſt, als auch, wenn er eine untaugliche Königin beſitzt, muß er früher oder ſpäter, weil der Abgang an Volk nicht erſetzt wird, eingehen, wenn ihm nicht geholfen wird. Daher entſteht die Frage:

Wie iſt einem weiſerloſen Stocke zu helfen?

Man hat vorerſt zu überlegen, ob es lohnend ſei, mit der Wiederherſtellung eines weiſerloſen Stockes ſich abzugeben. Bemerkt man den Verluſt der Königin bald, iſt es zu einer Zeit, da die Befruchtung der jungen Mutter zu erwarten iſt, da nämlich Drohnen fliegen, ſo iſt mit einem Stück junger Brut, mit einer bedeckten Weiſerzelle oder einer Königin ſelbſt leicht zu helfen. Dieſe muß jedoch der Sicherheit wegen einige Zeit eingeſperrt gehalten werden. Auch kann das Weiſelhäuschen ganz dünn mit Wachs umklebt werden, welches die Bienen wegbeißen und glauben, die Königin ſelbſt erbrütet zu haben, ſie ohne weiteres annehmen. Bemerkt man den verwaiſten Zuſtand erſt ſpäter, im Herbſte, da nur noch wenige Bienen vorhanden ſind, ſo wird kein Vernünftiger mit der Herſtellung eines ſolchen Stockes durch Zuſetzen einer Königin, welche, wenn keine Drohnen mehr vorhanden ſind, eine bereits befruchtete ſein müßte, ſich befaſſen, höchſtens in den Stock, wie einem leeren Bau, einen Schwarm jagen, wenn er einen ſolchen hat, der kein hinreichendes Gebäude aufgeführt hat. Hat man im Frühjahr weiſerloſe Stöcke, ſo iſt es am beſten, die Bienen mit andern Geſunden, aber volksſchwachen zu vereinigen, wenn man ihnen keine fruchtbare Königin zuſetzen kann. Denn wollte man ihnen durch Brutanſetzen zu einer jungen verhelfen, ſo dauert es 14 Tage, bis dieſe erbrütet wird, die Befruchtung zieht ſich wegen Mangel an Drohnen in die Länge oder erfolgt gar nicht. Unterdeß können ſich Raubbienen über den Stock machen, ihn plündern und noch andere anfallen. Im glücklichſten Falle würde man einen kümmerlichen Stock aus ihm erhalten, etwa wie einen Nachſchwarm, während man durch Kopulation der Bienen, durch Benutzung des Baues für einen künftigen Schwarm oder Triebling weit größeren und gewiſſeren Nutzen haben kann.

Anders iſt es freilich in Stöcken nach meiner Einrichtung. Da kann man wiederholt Bruttafeln einſtellen, ſo daß das Volk ſich vermehrt, ehe die junge Königin fruchtbar wird. Da kann ein guter Stock daraus werden, wozu jedoch eben die Brut und nicht das noch vorhandene alterſchwache Volk das Meiſte beiträgt.

Durch Einſtellen eines Stückes junger Brut wird auch nicht immer die Erbrütung einer jungen Königin erzielt. Hat der Zuſtand der Weiſerloſigkeit ſchon ſehr lange gedauert, ſo iſt er den Bienen zur zweiten Natur geworden, wie jede Gewohnheit; ſie fühlen kein Bedürfniß mehr nach einer Königin, brüten die Maden aus und erzeugen doch keine Königin. Junge Bienen müſſen, um des Erfolges ſicher zu ſein, in den Stock gebracht oder eben auskriechende Brut mit eingeſtellt werden. Dann machen dieſe ſofort Anſtalt zur Erbrütung der Königin. Weiſerloſen Bienen in Stöcken, welchen ſich größere Bruttafeln nicht einſtellen laſſen, kann man nur auf dieſe Weiſe ſchnell und ſicher helfen, daß man ihnen die fruchtbare Königin giebt, die man einem andern Stocke genommen hat und dieſem überläßt, aus ſeiner Brut eine junge Königin ſich zu erziehen. Man muß aber volle Gewißheit haben, daß wirklich keine Königin vorhanden iſt. Denn hätten die Bienen eine unfruchtbare, ſo würden ſie jede zugeſetzte doch umbringen. Man verſuche es daher zuvor mit kleiner Brut und gebe erſt dann die gute Königin, wenn die Bienen durch Erbauung von Weiſerzellen den Mangel einer Königin bekunden. Iſt eine untaugliche Königin im Stocke, ſo muß dieſe vorher ſchlechterdings ausgetrommelt oder ausgefangen werden, wenn dem Stocke auf eine der oben angegebenen Arten geholfen werden ſoll.

Wie aber, wenn eine Drohneneier legende Arbeitsbiene vorhanden iſt, nämlich keine erkennbare Königin, dabei doch aber Drohnenbrut?

Hier verhalten ſich die Bienen verſchieden. Manche dergleichen Stöcke, als wären ſie völlig mutterlos, erbrüten ſich aus gegebener Brut junge Mütter, nehmen zugeſetzte an und ſind alſo leicht herzuſtellen. Dagegen ſind mir wiederum auch Fälle vorgekommen, daß die Bienen dieſe Drohnenmutter ganz zu ihrer Königin erwählt hatten. Einem ſolchen Stocke, es war ein Mutterſtock nach der Schwarmzeit, ſetzte ich zuerſt zwei junge unbefruchtete Mütter nach einander zu; ſie wurden, ſo wie ſie aus dem Gefängniß befreit waren, umgebracht; ich gab ihm eine dritte ſchon befruchtete; auch dieſe lebte nur, ſo lange ſie eingeſperrt war. Darüber ärgerlich vereinigte ich den Stock mit ſeinem Nachbar. Auch dieſer war im

Frühjahr weiſerlos. Entweder hatte jene Drohnenmutter oder die ihr anhängenden Bienen die fruchtbare Mutter des Stockes, dem ſie zugetrieben wurden, umgebracht.

Was iſt aber in einem ſolchen Falle zu thun, da die unkenntliche Drohnenmutter nicht ausgefangen werden kann? Hier iſt freilich nun guter Rath theuer. Um nicht unnöthig fruchtbare Mütter zu opfern, iſt das Gerathenſte, die ohnehin wenigen und alten Bienen mit Schwefel zu erſticken, um von den zwei Uebeln das kleinere zu erwählen. Wollte ein gefühlvoller Bienenvater hierzu ſich nicht entſchließen, ſo könnte er es etwa noch ſo anſtellen, daß er den Stock wegſtellte und die auf ihren Platz fliegenden Bienen bei einem Nachbarſtocke einziehen ließe, obſchon ſie hier, weil einen eigenthümlichen Geruch mit ſich bringend, gewöhnlich ſämmtlich umgebracht werden. Die Drohnenmutter jedoch fliegt gewiß nicht ab. So wie die Königin hält ſie ſich ſtets zu Hauſe.

Ich räucherte einſt die Bienen eines ſolchen drohnenbrütigen Stockes faſt ganz aus und ſetzte einen Triebling ein, der auf die Stelle des Mutterſtockes kam. Der Triebling zeigte ſich in der Folge eben ſo drohnenbrütig, als der Stock geweſen war, deſſen Wohnung er bekommen hatte. Die Drohnenmutter war unter den wenigen Bienen in dem Bau zurückgeblieben und ſetzte, nachdem die gute Königin getödtet worden war, das Drohneneierlegen fort. Dies hätte nicht ſein können, wenn ſie ausgeflogen wäre. Gewiß wäre ſie da auf ihre frühere Stelle geflogen. Als Univerſalmittel gegen Weiſerloſigkeit und ſonſtige Fehlerhaftigkeit einzelner Stöcke rathe ich Folgendes an: Man ſei auf das Heranziehen guter junger Zuchtſtöcke aus natürlichen und künſtlichen Schwärmen bedacht, dann wird man an tauglichen Ueberſtändern niemals Mangel leiden, man wird ſie in reicher Auswahl haben, und hat nicht nöthig über Stöcken, die weiſerlos ſind, eine unfruchtbare Königin, einen ſchon zu alten Bau haben oder ſonſt fehlerhaft oder verdächtig ſind, zu quackſalbern, ſondern kann ihre etwaigen Vorräthe ſich ſofort zu Nutzen machen.

Von den Krankheiten der Bienen.

Die Weiſerloſigkeit, von der eben die Rede war, iſt eine fehlerhafte Beſchaffenheit, alſo gewiſſermaßen auch eine Krankheit des Stockes als Ganzes betrachtet, wobei die Glieder, die einzelnen Bienen, geſund ſind. Es giebt aber auch Krankheiten, an denen auch die einzelnen Bienen leiden. Hierüber weiß ich nun freilich aus eigener Erfahrung wenig zu ſagen. Meine zahlreichen Stöcke fand ich ſtets ſo munter, wie die Fiſche im Waſſer. Die gefährlichſte Krankheit der Bienen iſt indeß die Faulbrut, welche ich in meiner Jugend bei meinem Vater kennen lernte, der auch Bienenzucht trieb. Durch fremden Futterhonig hatte er dieſelbe erzeugt und ſich dadurch faſt um alle Stöcke gebracht. Es nützte weder Ueberſiedeln, noch Hungerkur. Die einmal angeſteckten Stöcke gingen ein, wenn auch erſt nach zwei bis drei Jahren, weil nicht alle Brut fault, und die Stöcke ihr Daſein einige Zeit hinſchleppen. Viele der bedeckten Maden, ſtatt ſich zu vollkommenen Bienen auszubilden, ſterben nämlich ab und gehen in eine ſchleimige, übelriechende Materie über, welche die Bienen entweder nicht entfernen können oder wollen. Sie laſſen ſie in der Zelle bedeckt, doch ſind die Deckel eingefallen, während ſie bei der geſunden Brut erhaben ſind. Der Honig ſolcher Bienen iſt anſteckend und darf geſunden Bienen durchaus nicht gegeben werden.

Aus eigener Erfahrung kann ich keine Mittel dagegen angeben. Die Hungerkur ſoll indeſſen in manchen Fällen angeſchlagen haben. Man treibt nämlich die Bienen aus in einen leeren Stock oder Kaſten, läßt ſie hier, bis ſie allen Honig in ſich verzehrt haben, füttert ſie mit reinem Honig und bringt ſie in einen neuen Bau. Verbürgen kann ich jedoch den guten Erfolg nicht.

Manche, die über Bienenzucht geſchrieben haben, ſind häufig mit der Faulbrut da. Bloße Erkältung der Brut durch Schwächung des Volkes ſoll Faulbrut erzeugen. Nein, ſo ſchnell geht es nicht. So erkältete und abgeſtorbene Brut wird von den Bienen ausgeſogen, leicht entfernt, ſchadet weder den Bienen ſelbſt noch ſteckt ſie die übrige Brut an. Auch durch ſonſt unreines Futter wird ſie nicht ſo leicht erzeugt.

Ich habe ſchon oft Malz- und Kartoffelſyrup, halb verdorbenen ſauern Honig gefüttert, im verfloſſenen Frühjahr haben meine

Bienen ſehr fleißig Mehl aus der nahen Mühle eingetragen. Ich fürchtete um ihre Geſundheit, befürchtete Faulbrut. Meine Beſorgniß war unnöthig. Sie blieben und ſind geſund und munter. Keine Spur von Faulbrut habe ich je wahrgenommen. Die Biene vermag alle Unreinigkeiten abzuſondern und ſie von ſich zu geben, wenn ſie nur ausfliegen kann. Die Faulbrut muß von einem feinen anſteckenden Gifte herrühren, das den alten Bienen nicht, ſondern nur der Brut tödtlich wird. Um die Bienen vor Anſteckung zu bewahren, ſei man vorſichtig beim Ankauf fremden Honigs. Das beſte iſt, eigenen Honig in Vorrath zu haben, von deſſen Reinheit man überzeugt ſein kann.

Zuſatz des Herausgebers Bruckiſch: Den Herrn Pfarrer Dzierzon hat 1848 dennoch das Unglück betroffen, viele faulbrütige Stöcke zu haben; er hat dieſelben mit der Futterung amerikaniſchen Honigs angeſteckt und läßt alle Bienenzüchter dringend warnen vor der Verwendung amerikaniſchen und polniſchen Honigs. Da man, wenn Honig fehlt, deſſen Geſundheit zweifellos iſt, in jeder Art am Zucker ein Futterungsmittel hat, ſo wäre die Gefährdung unſerer lieben Bienen mit jenen zwei Honigſorten auch höchſt unverantwortlich. Daß im Herbſt die Waſſerbeimiſchung nur ſehr gering ſein darf, wird den Bienenwirthen ſchon bekannt ſein. Wenn Herr Dzierzon die Heilungs-Verſuche beendigt haben wird, ſo werden die Erfolge bekannt gemacht werden.

Eine andere Vergiftung, die auch meiſt nur den jungen Bienen ſchadet, bemerke ich faſt alljährlich, etwa im April oder Mai. Viele von den bereits zur Vollkommenheit gelangten Bienen ſtürzen nämlich, ſowie ſie die Zelle verlaſſen, herab, ſchlagen ſich, als würden ſie von einem heftigen Schneiden in den Eingeweiden geplagt, auf dem Boden herum, und kommen ſo elend um. Im Jahre 1836 geſchah dies mit der ſämmtlichen Brut, und dauerte mehrere Wochen lang, ſo daß manche Stöcke ganz eingingen. So viel ich erfahren konnte, war dies in ganz Schleſien der Fall. Es muß damals ein beſonderes Gift für die Bienen entſtanden ſein, vielleicht durch die zum Theil mit Schnee begleitete Kälte im April, die auf einen ungewöhnlich ſchönen warmen März folgte. Die Zeit der Baumblüthe und nach derſelben iſt überhaupt eine für die Bienen, wenigſtens in hieſiger Gegend, verhängnißvolle. Durch die Aepfelbaumblüthe, welcher ich auch die oben genannte Krankheit zuſchrieb, ſchienen ſie ſich in manchen Jahren förmlich zu vergiften.

Sie pflegen zur Zeit der Weißdornblüthe ganz unthätig zu ſitzen, bis die Blüthe der Pechnelke auf den Wieſen, der Schießbeere in den Gebüſchen und der blauen Blume in den Kornfeldern wieder neues Leben unter ſie bringt.

Zu der genannten Zeit pflegt ſich in manchen Jahren auch die ſogenannte Hörnerkrankheit bei den Bienen zu zeigen, wenn dies überhaupt eine Krankheit zu nennen iſt. Vorn auf dem Kopfe zeigt ſich dann nämlich ein gelbliches Gewächs, wie ein kleiner Federbuſch. Es mag der Biene, die damit behaftet iſt, beim Sammeln unbequem und hinderlich ſein, doch tödtlich iſt es nicht, denn die Biene bleibt munter und arbeitet fort; vielleicht verliert ſie es wieder.

Die bekannteſte Krankheit der Bienen iſt die Ruhr, die ſich gegen Ende eines langen und ſtrengen Winters bei ſchwächern, beſonders jungen Stöcken, einzuſtellen pflegt. Sie beſteht darin, daß die Bienen den in zu großer Menge angehäuften Unrath nicht länger bei ſich behalten können, ſondern im Stocke ſelbſt von ſich geben müſſen, ſo daß die Wände des Stockes, die Tafeln und die Bienen ſelbſt davon beſchmutzt werden, und der Stock einen üblen Geruch verbreitet. Je länger der Winter iſt, je mehr die Bienen durch drückende Kälte zum Zehren genöthigt, oder durch Beunruhigung veranlaßt werden, je größer die Feuchtigkeit iſt, welche vielleicht von dem zu kalten Deckel auf die Bienen eindringt, und die ſie einzuſaugen genöthigt ſind, deſto eher wird ein Stock von dieſer Krankheit befallen.

Weil der Scheibenbau eines jungen Stockes kühler iſt, und Erkältung dieſe Krankheit befördert, ſo leiden beſonders die vorjährigen Schwärme daran. Die Haupturſache aber iſt nicht recht geläuterter und bedeckter Honig, wenn die Bienen ſpät im Herbſte noch einen Honigthau erhalten haben. Solcher Honig, auch im Sommer eingetragen, iſt den Bienen nicht ſo geſund als Blumenhonig. Im Herbſte eingetragen, iſt er noch ſchädlicher, weil er wegen der größeren Kühle im Stocke und der geringern Kräfte der Bienen nicht ſo gut mehr geläutert wird, auch zum großen Theile unbedeckt in den Zellen bleibt. Selbſt ſonſt geſunder Honig, wenn er in großer Menge ſpät den Bienen in flüſſigem Zuſtande gereicht wird, kann die Ruhr veranlaſſen, weil er leicht Feuchtigkeit und Säure anzieht und an ſich ſchon die Tafeln, in die er eingeſpritzt iſt, und ſo den Winterſitz der Bienen kühl macht. Bedeckte Honigſcheiben am rechten Orte einem leichten Stocke einzuſtellen, iſt die vortheilhafteſte Fütterungsart auf den Winter.

Was iſt nun zu thun, wenn Spuren der Ruhr-Krankheit an einem Stocke ſich zeigen? Wenig oder gar nichts. Denn iſt die Witterung kalt, ſo vermehrt jede Beunruhigung das Uebel. Sind die Bienen noch mit Vorrath verſehen, ſo beſchränke man ſich darauf, ſie möglichſt gegen Kälte zu ſchützen und warte einen ſchönen Tag ab. Stellt ſich ein ſolcher ein, und iſt der Erdboden nicht mit Schnee bedeckt, ſo daß die Bienen ohne Schaden ausfliegen können, ſo reiche man ihnen zur wärmſten Tagesſtunde etwas lauwarmen Blumenhonig. Dieſer veranlaßt ſie ſogleich vorzuſpielen und ſich zu reinigen. Da ein ſolcher Stock gewöhnlich auch ſchwach iſt, ſo iſt Verſtärkung durch geſunde Bienen aus einem ſtarken Stocke das allerbeſte Heilmittel. Wie dies geſchieht, iſt früher angegeben worden. Wären aber die Bienen in dieſem Frühjahr noch gar nicht ausgeflogen, ſo könnte man auch die Verſtärkung auf folgende Weiſe bewirken. Einen ſtarken Stock ſtelle man vorher an die Stelle des ſchwachen und kranken, und veranlaſſe die Bienen durch etwas Futter zum Vorſpiel. Iſt bereits eine ziemlich große Menge Bienen ausgeflogen und auch zu dem eingeſetzten Honig herabgeſtiegen, ſo ſtelle man ſchnell den ſchwachen an ſeine Stelle, den ſtarken aber an ſeinen Ort. Die meiſten der ausgeflogenen Bienen werden nun zu dem ſchwachen einziehen, der auch alsbald vorſpielen wird. Beim erſten Ausfluge pflegen die Bienen, ſo ſehr ſie ſich auch vermengen, ſehr verträglich zu ſein, vielleicht wegen einer gewiſſen Verlegenheit, in der ſie ſich, um nur ihren Stock zu treffen, befinden. Sollte man aber bemerken, daß ſie ſich angreifen, ſo müßte man ſie ſtark beräuchern und zuſammentreiben. Reicht man ihnen jedoch Honig, ſo iſt ihre Aufmerkſamkeit nur auf dieſen gerichtet, und ſie vereinigen ſich dabei friedlich, ſeltene Fälle ausgenommen. Bei meinen beſchriebenen Stöcken aber wäre die Kur eines an der Ruhr leidenden Stockes leicht, obſchon ſie mir darin, vielleicht ihrer Wärme und Trockenheit wegen, noch nicht vorgekommen iſt. Die beſchmutzten Tafeln könnte man herausnehmen, andere reine mit Brut, Bienen oder Honig hineinſtellen und ſo den Stock in den erwünſchten Zuſtand bringen. Während in andern Stöcken die Bienen durch die an den Wänden und Tafeln ſich anſetzende, den unbedeckten Honig wäſſrig und ſauer machende Feuchtigkeit leiden, halten ſich meine Stöcke wieder faſt zu trocken, ſo daß die Bienen im

Frühjahre großes Verlangen nach Waſſer zeigen. Als ich einſt einem Stocke, um ihn, da er unruhig zu werden anfing, zur Ruhe zu treiben, Schnee um das Flugloch legte, bemerkte ich, daß die Bienen begierig an demſelben leckten. Daraus ihr Verlangen nach Anfeuchtung vermuthend, nahm ich eine Tafel aus dieſem Fache, goß Waſſer in die Zellen und ſtellte ſie wieder ein. Die vorher wiederholt ſich zeigende Unruhe war ſogleich geſtillt. Zur Läuterung und Verdünnung des Honigs bedürfen die Bienen, wenn ſie bereits Brut anzuſetzen begonnen haben, viel Waſſer, welches ſie auch, beſonders im Frühjahr und auch durch den ganzen Sommer, einzutragen bemüht ſind. Man kann ihnen viel Arbeit erſparen, wenn man ſie mit verdünntem Honige füttert. Doch zur Unzeit könnte man hierdurch auch mehr Schaden als Nutzen ſtiften. Daher folge hier Einiges.

Ueber Fütterung der Bienen.

Bei dem Füttern der Bienen kann man zwei verſchiedene Abſichten haben. Man will entweder leichte Stöcke nur mit der zur Erhaltung ihres Lebens ihnen nothwendigen Nahrung bis zu einer gewiſſen Zeit verſorgen, oder man will die Bienen durch das Füttern zu größerer Thätigkeit, beſonders zum größern und ununterbrochenen Brutanſetzen reizen. Erſtere Fütterung könnte man Fütterung aus Noth nennen; letztere Fütterung aus Spekulation oder ſpekulatives Füttern, weil man dadurch auf zeitige Schwärme und zeitige Stärke ſpekulirt. Im Herbſte füttert man natürlich nur aus Noth, welche ein Stock, wenn auch nicht ſogleich, aber doch gegen Ende des Winters leiden könnte, wenn man ihn nicht jetzt ſchon mit hinreichender Nahrung verſorgte. Viele Bienenzüchter, beſonders Schwarmbienenzüchter, füttern ihre Stöcke im Frühjahr bis zur Schwarmzeit. Dies geſchieht aus Spekulation, obſchon es dann bisweilen auch aus Noth geſchehen könnte. Wenn man im Frühjahr, etwa im März, April oder Mai, auch aus wirklicher Noth füttert, ſo wird doch jeder Vernünftige auch den andern Zweck damit verbinden, d. h. er wird dadurch nicht nur den Bienen allein ihr Leben zu erhalten ſtreben, ſondern ſie jetzt auch zu immer ſtärkerem Brutanſetzen reizen. Bei der Fütterung aus Noth wünſcht man natürlich, daß die Bienen ihre Kräfte und den Honig möglichſt ſchonen, ſo wenig als möglich gegenwärtig wie künftig davon verzehren, weil dies ſowohl uns wie den Bienen nützlich iſt, indem ſie deſto geſünder bleiben, je weniger ſie im Winter zehren. Grade das Gegentheil beabſichtigt man bei der ſpekulativen Fütterung. Da wünſcht man nicht, daß das Futter für die Zukunft aufgeſpart, ſondern daß es ſogleich zur Brut, zum Wachsbau verwendet werde. Man will die Kräfte der Bienen nicht ſchonen, ſondern zu größerer Thätigkeit anregen.

Zur Erreichung dieſer zwei ganz verſchiedenen Zwecke iſt natürlich auch ein ganz verſchiedenes Verfahren erforderlich. Je nachdem man bedeckten Scheibenhonig, oder ſolchen im flüſſigen Zuſtande, verdünnt oder ohne alle Beimiſchung, viel auf einmal oder in kleinen Portionen, oben oder unten, am Tage oder Abends giebt, erreicht man damit auch verſchiedene Zwecke. Bei der Fütterung aus Noth, alſo im Herbſte oder im Winter, giebt man am beſten bedeckelte Honigſcheiben und zwar dort, wo die Bienen ſelbſt ihren kleinen Honigvorrath haben, ſo daß ſie im Winter, wenn ſie dieſen verzehrt haben, ohne auf leere Tafeln zu ſtoßen, ſich auf die gegebenen Honigtafeln ziehen können, alſo über oder neben ihren Winterſitz.

Stellte man ihnen die Honigtafeln entfernter von ihrem Winterlager, ſo könnten ſie bei größerer Kälte, da ſich keine Biene vom Klumpen trennen kann, doch verhungern. Bei Zeiten im Herbſte eingeſtellt, werden ſie ihn allerdings in ihren Winterſitz tragen. Dann wäre es aber nur eben ſo, als hätte man ihnen flüſſigen Honig gegeben. Magazinbienenzüchter ſtellen daher gefüllte Honigkränze oder Käſtchen nach abgenommenem Deckel oben auf. Ich ſtelle gefüllte, an Stäbchen hängende Tafeln ein, nachdem ich die leeren von der Seite ſo weit herausgenommen habe, bis ſich bei dem leichten Stocke einiger Honig zeigt, oder ich nehme über dem Sitz der Bienen eines von jenen dünnen Brettchen ab, welche auf die Stäbchen gelegt ſind, ſtelle eine oder mehrere Honigtafeln in jeder beliebigen Lage, allenfalls auch flach ein, bedecke ſie von allen Seiten mit Brettchen, und fülle die noch leeren Räume bis an den obern Deckel aus. Im nächſten Frühjahr werden dieſe unordentlich eingeſtellten Scheibenſtücke natürlich wieder leer herausgenommen.

Hat man keinen Scheibenhonig, oder iſt die Wohnung der Bienen gar nicht darnach eingerichtet, um ihnen Tafeln bequem einſetzen zu können, ſo muß man allerdings ausgelaſſenen Honig geben, oder die Bienen müſſen aus den vorgelegten Tafeln den Honig hinauftragen. Man gebe dann aber den Honig in möglichſt großen Portionen und auf die Nacht, damit alles Vorſpielen, Herumfliegen und nutzloſes Herumſpüren, wobei nur Kräfte, Honig und Bienen verloren gehen, möglichſt vermieden werde. Auch gebe man den Honig rein und unverdünnt. Höchſtens dann gieße man etwas Waſſer dazu, wenn er ſich kryſtalliſirt hat und aufgekocht werden muß, oder wenn er ſonſt zu dick wäre, ſo daß ihn die Bienen nicht gut einſaugen könnten. Füttert man bei Zeiten, da es noch wärmer iſt, ſo kann man das Futter von unten reichen, den Bienen unter ihren Bau einſtellen in kleinen Trögen von Holz zuſammengenagelt oder ausgemeißelt, oder von Töpferthon. Der Honig wird mit Holzſplittern, Rohr, Strohhalmen oder Wachsſcheiben-Schnitzchen belegt, damit die Bienen nicht erſaufen. Füttert man ſpäter oder gar im Winter, was freilich nicht geſchehen ſollte, ſo muß man das Futter von oben reichen, indem man es in ein Glas gießt, mit Leinwand oder durchſtochenem ſtarken Papier verbindet, und umgekehrt auf eine oben angebrachte Spundöffnung aufſetzt.

Hat aber ein Stock gar wenig Wintervorrath, kann man ihn nicht mit bedecktem Scheibenhonig ausſtatten, müßte man ihm zu viel ausgelaſſenen Honig reichen, ſo iſt es beſſer, ihn zu kaſſiren. Der unbedeckte Honig zieht Feuchtigkeit an ſich, wird wäſſrig und ſauer, die Bienen gehen damit nicht ſo ſchonend um, wie mit dem bedeckten, werden ungeſund, leiden beſonders an der Ruhr und haben im Frühjahre gewöhnlich viele Todte.

Wenn man aber gar keinen Honig hätte und doch ſeine leichten Stöcke durchzuwintern wünſchte, könnte man dann nicht zu einem Erſatzmittel des Honigs ſeine Zuflucht nehmen? Allerdings. Es giebt deren viele. Das beſte iſt Zucker, beſonders der kryſtalliſirte, weil er frei von Kalktheilen iſt, der gelbe Farin- und Candiszucker, namentlich der letztere. Nach Verſicherung eines der Mitarbeiter an der Eichſtädter „Bienenzeitung“ ſoll dieſer, in möglichſt großen Stücken den Bienen im November in ihren Sitz eingeſtellt, das beſte und wohlfeilſte Erſatzmittel ſein. Mit vier Pfund ſoll ein Stock durch den Winter zu bringen ſein, während von Honig das dreifache Gewicht erforderlich wäre. Daß die Bienen davon ſparſamer zehren werden als vom Honig, beſonders vom unbedeckelten, iſt natürlich, weil er ſich nur ſchwer auflöſt; doch zweifle ich daran, daß die Bienen bei gänzlichem Mangel an flüſſigem Futter dieſen Zucker aufzulöſen im Stande ſein werden. Nach und nach dürfte es ihnen, beſonders in Stöcken, die ſich trocken halten, an der hierzu nothwendigen Feuchtigkeit fehlen. In Stöcken dagegen, die überflüſſige Feuchtigkeit erzeugen, die ſich an den Wänden, dem Deckel und den Tafeln anſetzt, würde ihnen dieſes ſehr geſund ſein, wärmend und ſtopfend wirken, alſo ein Mittel gegen die Ruhr ſein. Der Sicherheit wegen müßte man einen Theil des Bedarfs den Bienen in aufgelöſtem Zuſtande und bei Zeiten reichen, alſo aufgelöſten und zu Honigdicke eingekochten Zucker- oder Malz-, auch Kartoffelſyrup. Dieſer iſt nun zwar als Frühjahrsfutter unſchädlich, für den Winter jedoch gefährlich. Jedenfalls muß er im Herbſt bei Zeiten, wenn die Bienen noch fliegen und eintragen, gegeben werden, damit er gehörig geläutert und noch bedeckelt werde.

Obſchon nun der im Uebermaß auf den Winter gegebene Honig mehr ſchadet als nützt, weil er das Winterlager kühl macht, ſo muß man jedenfalls den Bienen ſo viel ſchon im Herbſte reichen, daß ſie bis zum Frühjahrs-Ausfluge, der ſich oft bis Ende März verſpätet, auskommen, damit ſie im Winter nicht geſtört werden dürfen. Wenn die Witterung im Frühjahre wieder den Ausflug geſtattet, dann kommt die Zeit der ſpekulativen Fütterung zur Brutvermehrung.

Soll ein Stock Nutzen bringen, ſo muß er, ſowie die Hauptweide kommt, ſchon in hinreichender Stärke daſtehen, um ſie gehörig benützen zu können. Es braucht aber die Brut zu ihrer Entwickelung wenigſtens 3 Wochen. Der Stock kann nicht auf einmal, ſondern allmählich, ſowie er ſelbſt ſtärker wird, die Brutzellen des ganzen Stockes beſetzen, woraus ſich ergiebt, daß ein Stock bei Zeiten auf ſeine Verſtärkung bedacht ſein muß. Dies thun die Bienen aus einem in der That unbegreiflichen Inſtinkte von ſelbſt. Der Spätherbſt mag noch ſo ſchön ſein, es mag der November ſelbſt den Bienen geſtatten, von den Hederichsblumen in Raps- und Rübenfeldern und auf Stürzen Höschen einzutragen, es wird dennoch keine Brut angeſetzt. So wie aber die Sonne höher zu gehen, der Tag länger zu werden beginnt, mag die Kälte auch im Zunehmen ſein, da erwacht im Bienenſtocke neues Leben. Starke Stöcke, mögen ſie vergraben, mögen ſie in einen finſtern Keller eingeſtellt ſein, ohne Kalender das Nahen des Frühlings ſpürend, fangen im Februar, ſchwächere im März, wo nicht ſchon früher, Brut anzuſetzen an. Anfangs allerdings nur wenig im dichteſten Haufen, aber allmählich mehr, beſonders wenn ihnen ein milder, freundlicher Tag den Ausflug und das Eintragen von Waſſer geſtattet. Das Waſſer brauchen ſie zwar nicht unmittelbar und unbedingt zur Brut, ſondern zur eigenen Anfeuchtung, zur Auflöſung, Läuterung und Verdünnung des Honigs, der eben nur dünn und flüſſig zur Bereitung des Futterbreies tauglich iſt.

Der höhere Wärmegrad, der jetzt der Brut wegen im Stocke unterhalten wird, bewirkt ſtärkeres Ausdünſten, und dieſes, wie bei andern Thieren, Durſt oder Verlangen nach Waſſer. Ohne Waſſer oder wäſſrigen Honig müßten die Bienen bei allen ſonſtigen Vorräthen an dickem und zuckerigem Honig und trockenem Blumenmehl die Brut allmählig beſchränken und endlich gar einſtellen. Feuchte, beſonders warm-feuchte Witterung befördert daher das Brutanſetzen und das davon abhängige Schwärmen; trockene Zeiten dagegen die Honigvorräthe, theils weil dann an ſich ſchon mehr Honig zu finden iſt, theils weil auf die Brut, die dann eben nicht begünſtigt wird, weniger verbraucht wird.

Im Frühjahre iſt nun, wie bereits erwähnt wurde, die Brut zu befördern. Was die Witterung jetzt verſagt, kann der Bienenvater wenigſtens zum Theil erſetzen, wenn er ſeinen Bienen verdünnten Honig reicht. Es entſteht nun die Frage: Wann, wie, wo, was hat man den Bienen zur Brutvermehrung zu reichen? Wann iſt erſtens damit zu beginnen? Es könnte mancher glauben, wenn man ſeine Bienen etwa einen Monat früher zum Brutanſetzen veranlaßte, daß ſie dann den andern um einen Monat in jeder Hinſicht vorauseilen, alſo auch um einen Monat früher ſchwärmen würden. Aber gerade das Gegentheil könnte man dadurch bewirken. Man reize die Bienen ja nicht früh zum Brutanſetzen, ſondern ſuche ſie vielmehr ſo lange als möglich in der Winterruhe zu halten. Wenn der Vermehrungstrieb auch bei andern Thieren, z. B. Haſen, zu zeitig ſich regt, ſo leiden bei ſpäter eintretender Kälte ſowohl die Alten als die Jungen. Aehnlich verhält es ſich mit den Bienen. Sie verzehren ihre Vorräthe, reiben ihre Kräfte auf, die Königin erſchöpft ihre Fruchtbarkeit, und könnte, wenn ſie alt iſt, vor der Drohnenzeit eingehen. Und was iſt bei allem dem gewonnen? Bei den Ausflügen, welche dann die Bienen, ſo wie ſich die Sonne blicken läßt, machen, um Waſſer und Blumenſtaub einzutragen, um ſich zu reinigen, was bei brütenden Bienen oft nothwendig iſt, gehen wieder viele Bienen verloren, der Schaden iſt am Ende größer als der Nutzen. Ich habe ſchon die Erfahrung gemacht, daß Stöcke im Februar und März eine Menge Brut angeſetzt hatten, wie ſonſt im Mai. Im April kam dann noch Schnee und Kälte. Die Bienen, die ſich, um die Brut zu belagern, ſchon mehr auseinander gezogen hatten, erkälteten ſich, litten an der Ruhr, ſtürzten häufig zum Flugloch herab, der größte Theil der Brut verdarb, und dieſe Stöcke kamen ſo herab, daß ſie ohne Verſtärkung ſich nicht erholt hätten, während diejenigen, welche bis dahin ſich ruhig im Winterſchlafe verhalten hatten, herrlich gediehen.

Man mache es ſich überhaupt zur Regel, niemals die Bienen zu Ausflügen zu reizen, ſo lange es für ſie nichts Erhebliches einzutragen giebt. Man reiche ihnen dann kein Futter, wenn es nicht die Nothwendigkeit erfordert, am allerwenigſten verdünntes, ſonſt hat man für ſeine Mühe und Koſten nur Schaden. Erſt etwa zur Blüthezeit der Saalweide mag die ſpekulative Fütterung beginnen, und dann muß ſie auch fortgeſetzt oder noch geſteigert werden, wenn Mangel an Nahrung oder die Witterung das Eintragen nicht geſtattet, damit das Brutgeſchäft nicht unterbrochen, ſondern immer mehr befördert werde. Jede Lücke oder Pauſe in der Weide muß man auszufüllen trachten, wenn man zeitige Schwärme erhalten oder viele ſchöne zeitige Ableger machen will. Wenn aber nicht nach der Jahres-, ſondern Tageszeit Frage entſtände, ſo iſt es im Allgemeinen zur Vermeidung von Räuberei am beſten, das Futter Abends zu reichen; indeſſen könnte es auch bisweilen am Tage, zur Zeit des beſten Fluges, nützlich ſein, wenn nämlich Weide vorhanden iſt, einige Stöcke fleißig tragen, andere es dagegen nicht thun, weil ſie vielleicht von der Nahrungsquelle keine Kunde haben; da würde man durch gereichtes Futter ſie veranlaſſen, vorzuſpielen und den Eintragenden nachzufliegen.

Um die Bienen zu veranlaſſen, mehr nach unten ſich zu ziehen, mehr Brutzellen zu belagern und zu beſetzen, iſt es vortheilhafter, das Futter von unten in Trögen auf die früher angegebene Weiſe zu reichen, und zwar nicht ſehr viel auf einmal, ſondern in kleinen Portionen, weil man dadurch zu ununterbrochenem Brutanſetzen die Bienen reizen will.

Doch das öftere Eingießen des Futters iſt zeitraubend und läſtig, beſonders bei einer größern Menge von Stöcken, obſchon es bei meiner Einrichtung der Stöcke mit einer Seitenthüre in wenigen Sekunden abgemacht iſt, indem man ein ſchon gefülltes Futterkäſtchen einſchiebt und das ausgeleerte herausnimmt, um es für den folgenden Stock zu füllen. Ich verſuchte daher, wie dies von Ehrenfels that, die Fütterung im Freien, in einem vor dem Bienenſtande aufgeſtellten Kaſten und fand ſie in der That ſehr praktiſch. Ich wurde darauf geleitet durch die Wahrnehmung, daß einzelne Bienen, da ſelbſt noch Schnee lag, an ſonnigen erwärmten Stellen mit der größten Begierde Waſſer ſogen und dann ſchnell in ihren Stock eilten, weil Kälte längeren Aufenthalt nicht erlaubte. Damit nun andere Bienen nicht in der Ferne erſt Waſſer ſuchen dürften und zum Theil verloren gingen, wollte ich ſie alle an dieſes warme, windſtille Plätzchen gewöhnen. Um ſie dahin zu locken, goß ich ganz dünnes Honigwaſſer in große Drohnentafeln und legte ſie dahin. Welche Freude machte ich dadurch meinen Bienen! Jeder Sonnenblick wurde benützt, um von dieſem Honigwaſſer einzutragen. Ich ſetzte dann dahin einen größern flachen Kaſten, hineinpaſſende Brettchen in denſelben, welche, wenn ich Futter eingoß, von ſelbſt ſich hoben und beim Ausſaugen allmählig zu Boden ſanken. Wenn ich ſpäter auch bloßes Waſſer, oder mit etwas Syrup vermiſchtes Waſſer eingoß, es wurde begierig ausgetrunken, die Brut außerordentlich befördert und das Leben mancher Biene erhalten, die, wenn ſie erſt lange ſuchen und weit fliegen muß, erſtarren, erſaufen oder zertreten werden kann. Durch den ganzen Sommer kann man dann einen Waſſervorrath hier unterhalten, wenn in der Nähe keine bequeme Gelegenheit, es zu holen, vorhanden iſt.

Dieſe Fütterungsart hat das einzige Unangenehme, daß auch Bienen von benachbarten Ständen mitſpeiſen. Wenn jedoch die Luft noch allgemein kalt iſt, könnten es nur ganz nahe ſtehende thun. Ehe entferntere, wenn es überhaupt, ohne zu erſtarren, möglich wäre, Kunde erhalten und in Menge ankommen, haben die eigenen das Futter bereits genommen. Wenn man in ſpäterer Zeit, im April und Mai beinahe nur Waſſer eingießt, ſo hat es wenig zu bedeuten, wenn auch andere Bienen davon holen. Dadurch würde man doch das Brutanſetzen ſehr fördern. Wirklich bedürftige Stöcke könnte man, da ſie vom Waſſer allein nicht leben können, noch beſonders mit Honig, Zucker, Malz- oder Kartoffelſyrup verſorgen. Alle dieſe Fütterungsmittel, wenn ſie ſonſt rein ſind, können im Frühjahre unbedenklich angewendet werden. Ja ich habe die Erfahrung gemacht, daß mit Malzſyrup gefütterte Bienen weit eher, oft im Anfange des März, neue Wachswaben erbauten, wahrſcheinlich, weil der Malzſyrup als ein noch zu läuternder Saft, die Thätigkeit des Magens der Bienen mehr zur Verdauung anregt und in ſeinen ſchleimigen und klebrigen Beſtandtheilen an ſich vielleicht mehr Wachsſtoff enthält. Bei dem niedrigen Preiſe, in dem er wenigſtens vor der gegenwärtigen Getreidetheuerung ſtand, hat man an ihm ein ſehr wohlfeiles, im Frühjahr jedenfalls unſchädliches Fütterungsmittel.

Wer aus einer Brauerei ſtarke Würze von Malz, natürlich ohne Hefen und Hopfen, zu erhalten Gelegenheit hat, kann ſie auf die eben beſprochene Weiſe ſeinen Bienen geben, oder ſie wenigſtens zur Verdünnung des Honigs gebrauchen, wodurch die Futtermaſſe vermehrt, und die Brut, ſowie der Wachsbau ſehr befördert wird.

Doch ſowohl zur Bereitung des Futterbreies wie zur Wachsproduktion bedürfen die Bienen des Blumenmehles. Sie ſind daher im Frühjahr ſo emſig beſchäftigt, es an ihren Hinterfüßen, ſobald nur die Haſelnuß zu blühen beginnt, einzutragen, ſowie die vorjährigen Vorräthe davon, wenn ſie auch ſchon verſchimmelt ſind, hervorzuſuchen und zu verzehren. Zwar iſt ihnen das friſche lieber, wenn aber die Witterung es einzutragen nicht geſtattet, oder wenn es an zeitig blühenden Gewächſen fehlt, ſind ihnen die alten, ſelbſt unter dem Honige enthaltenen Vorräthe ſehr willkommen. Da aber beſonders junge Stöcke wenig oder gar keinen Vorrath davon haben, wird man ſehr wohl thun, ihnen Tafeln, die Blumenmehl enthalten, neben oder unter ihre Bruttafeln einzuſtellen. Beim Zeideln ſondere man daher alle Tafeln, ſowohl mit als ohne Honig ab, in denen viel Blumenſtaub enthalten iſt und verwende ſie im zeitigen Frühjahr auf die angegebene Weiſe. Man wird dann großen Nutzen haben, während ſonſt dieſes Mehl, zum Honig gethan, dieſen nur verdirbt und in Gährung bringt, ebenſo wenig Wachs giebt, vielmehr beim Kochen Wachs einſaugt. Welches Verlangen die Bienen, wenn ſie fleißig mit dünnem Honig gefüttert und zum Brutanſetzen gereizt werden, nach härterer Speiſe haben, überzeugte ich mich im verfloſſenen Frühjahr, da ich nämlich die Bienen, wie ich eben erzählte, frei im Garten wiederholt fütterte. Ich ſah ſie dann, bis ſich andere Nahrung für ſie eröffnete, ſehr fleißig nach der hieſigen nahen Mühle fliegen und von dem Mehlſtaube ſchmutzig weiße, aus wirklichem Mehlteig beſtehende Höschen eintragen. Es muß alſo das Kornmehl ähnliche Grundbeſtandtheile enthalten, wie das Blumenmehl, und für die Bienen brauchbar ſein, ſonſt würden ſie es gewiß nicht eintragen, wie dies auch viele andere glaubwürdige Zeugen geſehen zu haben verſicherten. Es wäre in der That eine ſehr nützliche Entdeckung, wenn man, wie für den Honig, ebenſo für das Blumenmehl ein Erſatzmittel fände und dadurch in Vereinigung mit Honig- oder Syrup-Fütterung den Bienen es möglich machte, auch bei anhaltender ungünſtiger Witterung und bei Nahrungsmangel gleichmäßig mit dem Brutanſetzen und Scheibenbau fortzufahren. Ich will im nächſten Frühjahr mit Mehl, das ich mit Honig anfeuchten, in Wachszellen drücken und den Bienen unter ihr Brutlager ſtellen werde, Verſuche anſtellen. Die Sache verdiente von allen Bienenzüchtern verſucht zu werden, um zu ermitteln, von welcher Getreideart ſich das Mehl dazu beſonders eignen dürfte.

Den Erfolg meiner Verſuche werde ich entweder in einem beſondern Nachtrage zu dieſem Buche, jedenfalls auch in den vielgeleſenen nützlichen und intereſſanten Frauendorfer Blättern und der Eichſtädter Bienenzeitung veröffentlichen. Denen, welche Bedenken tragen ſollten, einen derartigen Verſuch zu machen, kann ich die Verſicherung geben, daß diejenigen Stöcke, welche am fleißigſten ſolches Mehl eintrugen, obſchon viele zufällig ins Mehl gefallene Bienen nicht nur Mehlhöschen brachten, ſondern auch ganz bepudert nach Hauſe kamen, ſich in dem erwünſchteſten Zuſtande darauf befanden und noch gegenwärtig befinden.

Von den nothwendigen Geräthſchaften.

Deren ſind bei meiner Methode ſo wenige, daß ich dieſes Kapitel beinahe vergeſſen hätte. Was die Werkzeuge zum Honigausſchneiden betrifft, ſo glaube ich, wird Jedem eigenes Nachdenken es eingeben, wenn erſt viel Honig in den Stöcken vorhanden iſt, wie er ihn auf die einfachſte und bequemſte Weiſe herausbekommt. Bei meinen Stöcken reicht hierzu ein gewöhnliches Taſchenmeſſer hin, um damit die Tafeln, wo ſie an die Seitenwände etwas angebaut ſind, vorher abzulöſen und dann mit den Stäbchen bequem herauszunehmen.

Zur Räucherung, ohne welche man allerdings bei den Bienen nichts vornehmen kann, bediene ich mich faulen glimmenden Holzes. Habe ich es in größeren Stücken, ſo ſpalte ich es in Stäbe zu etwa 1 Zoll Dicke und brenne ein ſolches Stück an einem Ende an. Der Rauch, der beim Fortglimmen fortwährend entſteht, kann bequem überall hin geblaſen werden, wo die Bienen zurückweichen ſollen. Habe ich nur kleine Stücke, würde das Holz ſo nicht fortglimmen, oder iſt ſtärkerer Rauch nothwendig, ſo lege ich einige glühende Kohlen in ein gewöhnliches kleines thönernes Töpfchen und zerſtückeltes faules Holz darauf. Nur muß man Acht geben, daß nicht Bienen hineinfallen und verbrennen, weil der Geruch davon die andern ſehr zum Zorne reizt.

Wenn es auch nicht nöthig iſt, die Königin gewöhnlicher Schwärme einzuſperren, iſt dies doch beim Ablegen oft unerläßlich. Dazu ſind kleine Käfige von Holz und Drath nöthig. Am einfachſten verfertigt man ſie auf folgende Weiſe: Man nimmt ein rundes Klötzchen, etwa einen Weidenaſt, etwas dicker als der Daumen, macht mit einer Säge zwei Einſchnitte, 2 Zoll von einander entfernt, bis auf das Mark oder noch etwas tiefer und ſpaltet das Holz dazwiſchen mit dem Meſſer weg. Nun werden Drathſtücke, etwas länger als 2 Zoll, rund herum eingefügt, indem man ſie krumm biegt, dazwiſchen ſpreizt und dann wieder gleiche drückt, daß ſie in die vorher mit einer Ahle gebohrten Löcher zu beiden Seiten eindringen. Zuletzt wird an dem einen Ende ein Loch gebohrt, um die Königin ein- und wieder herauszulaſſen.

Wie für eine Königin, ſo braucht man auch für einen oder mehrere Schwärme Käfige, die aus ganzen, von einer oder mehreren Seiten mit Siebdrath verſehenen Kaſten aus ganz dünnen Brettern beſtehen können, um Schwärme ohne Gefahr des Erſtickens von einem Bienenſtande zum andern führen zu können. Auch dicht geflochtene Körbe von Ruthen, mit einer genau ſchließenden Oeffnung oder Thüre von der Seite, könnten dazu gebraucht werden. Ich habe kleinere wie größere Kaſten, oben mit Siebdrath oder eng zuſammengefügten Sproſſen und zur Seite mit einer gleichen leicht anzupaſſenden Seitenthüre. In manchen Kaſten kann ich auch 6 Schwärme oder Trieblinge zuſammen thun. Denn ſind die Schwärme oder Trieblinge gleichartig, haben alle alte fruchtbare Mütter, ſo kann man ſie ohne Gefahr zuſammenthun, auf entferntere Stände ſchaffen und dort in ſo viel Schwärme wieder vertheilen, als man fruchtbare Königinnen hat. Dieſe müſſen aber natürlich einzeln in Weiſelhäuschen eingeſperrt ſein, ſonſt könnten dann in einen Stock mehrere, in den andern gar keine kommen, und beim längeren Beiſammenſein könnte leicht eine umgebracht werden.

Eine ſogenannte Bienenhaube ſollte ein eigentlicher Bienenvater nie gebrauchen, wie ich mich ihrer nicht bediene. Sie iſt läſtig, bringt in Schweiß, der die Bienen zum Zorne reizt, hindert genau zu ſehen, z. B. die Königinnen beim Abtreiben gleich zu erkennen und zu fangen, ſo wie den Rauch, wohin man will, zu blaſen. Durch eine Kappe, welche den Kopf bis auf das Geſicht bedeckt, iſt man hinreichend geſchützt. Erhält man auch einen Stich, ſo ſtirbt man ja davon nicht. Man kratze nur den Sachel augenblicklich weg, ehe er tiefer eindringt und das Gift in die Wunde tritt, wiſche die Stelle ſtark ab, ſo wird der Stich keine weiteren Folgen haben. Nach Verſchiedenheit der Naturen ſind die Mittel gegen die Geſchwulſt verſchieden. Mit kaltem Waſſer die Stelle ſogleich gut auswaſchen, iſt jedenfalls ſchon deshalb gut, weil dadurch etwa in der Haut befindliches Gift entfernt wird. Dann hilft bald eine friſche, durchſchnittene oder geſchabte Kartoffel, bald geriebener Möhrrettig oder das geriebene Blatt davon, bald eine durchſchnittene aufgelegte Zwiebel, kalte, feuchte Erde oder Lehm, Spiritus oder ſonſt kühlende zuſammenziehende Mittel.

Wer zu ſehr zur Geſchwulſt in Folge eines Bienenſtiches inklinirt, muß ſich allerdings wohl verwahren. Doch ließen ſich weit bequemere, zum größten Theil aus Drath beſtehende Schirme zum Schutz gegen die Bienenſtiche im Geſicht verfertigen, als die gewöhnlichen monſtröſen Bienenhauben ſind.

Man kann indeſſen alle Schutzmittel entbehren, wenn man die Bienen ſanft behandelt, nicht zum Zorne reizt und jeden Ausbruch des Zornes ſogleich unterdrückt.

Hierüber mögen folgende Regeln folgen: Man vermeide jede ſchnelle, den wachehabenden Bienen in die Augen fallende Bewegung vor dem Bienenſtande, jedes Schlagen, Rennen, ſowie auch bloßes Stehen in der Richtung, wohin die Bienen ihren Flug richten. Auf Thiere und Gegenſtände von ſchwarzer Farbe fahren ſie beſonders zu. Jede thieriſche Ausdünſtung iſt ihnen zuwider. Daher gehe man nicht ſtark erhitzt in ihre Nähe, beſonders hüte man ſich, den Athem gegen ſie zu richten: man macht ſie dadurch zornig und ſtechluſtig. Nicht minder reizt ſie zum Zorne jedes Pochen, Schlagen, überhaupt jede Erſchütterung ihrer Wohnung. Hebt man Körbe oder andere Stöcke auf, ſo ſetze man ſie ſanft nieder, beſonders verhüte man, daß nicht einmal ein Stock umgeworfen werde oder herunterfalle. Auch Gegenſtände, worauf Bienen ſitzen, als Oeffnungsbretter, Deckel, Tafeln, laſſe man nicht herunterfallen oder werfe ſie nicht weg. Selbſt den geringſten Ausbruch des Zornes unterdrücke man ſogleich, ehe er ſich dem übrigen Volke mittheilt. Wenn man einen Stock öffnet, blaſe man, ſo wie nur eine kleine Oeffnung in dem Stocke entſteht, gleich Rauch zu, dadurch werden die etwa in Zorn gerathenen und hervorſtürzenden Bienen in Verlegenheit gebracht. Statt des Ausdruckes des Zornes geben ſie Zeichen der Demüthigung und eines gewiſſen Flehens von ſich, was auf den ganzen Haufen beſchwichtigend wirkt.

Iſt aber irgend ein Bienenſtock in Zorn oder Wuth auf irgend eine Weiſe gebracht worden, ſo entferne man beſonders ſolche Thiere, welche, ſtatt zu fliehen, nur um ſich ſchlagen und immer mehr Bienen herbeilocken, als Pferde, auch Gänſe ꝛc., welche durch das Schlagen mit ihren Flügeln die Bienen zu immer größerem Zorne reizen. Gegenſtände, die ſtark nach dem Gifte der Bienen riechen, weil viele ihrer Stacheln darin ſtecken, oder weil Bienen daran zerquetſcht worden ſind, entferne man oder waſche ſie ab, weil dieſe, ſo wie andere ähnliche Gerüche, z. B. vom Knoblauch, Branntwein ꝛc. ſie ſehr zornig machen. Wohlgerüche und was ihnen angenehm iſt, wirkt dagegen beſchwichtigend auf ſie. Der liebſte Geruch für ſie iſt der Honiggeruch. Einem in Zorn gebrachten Stocke reiche man daher etwas Honig. Auch kann man die herauskommenden Bienen fortwährend mit Waſſer beſpritzen, dann wird ihre Hitze deſto eher abgekühlt und ſie deſto eher beſänftigt. Starke Völker, weil in ihrem Volke ein höherer Hitzegrad herrſcht, ſind weit eher zum Stechen geneigt. Auch aus dieſer Urſache iſt es daher vortheilhaft, die übermäßig ſtarken Stöcke zu theilen.

Von den Feinden der Bienen und was ihnen ſchadet.

Der größte Feind der Bienen, der Tauſende und Millionen vernichtet, iſt eine ihnen verderbliche Witterung. Grimmiger Kälte bei ſchneidenden Winden muß manches Bienenvolk endlich unterliegen, weil es ihm nach Aufzehrung der Vorräthe im Lager unmöglich iſt, weiter zu rücken, indem die Seitenwände der Wohnungen oft zolldick mit Eis und Reif überzogen ſind. Durchgänge oberhalb ſchützen es am ſicherſten gegen die Gefahr; daher die Brettchen über den Stäbchen etwas hohl aufzulegen ſind. Schnee bei warmem Sonnenſcheine bringt Tauſenden von Bienen den Tod, indem ſie auf demſelben erſtarrt liegen bleiben. Hat der Schnee wenigſtens eine Kruſte, ſo iſt der Schaden nicht ſo groß. Iſt er aber locker und friſch gefallen, ſind alle Gegenſtände damit bedeckt und behangen, ſo geht die Mehrzahl der ausfliegenden Bienen verloren. Nicht ſowohl die Kälte als das Blendende des Schnee's iſt den Bienen verderblich. Sie werden ganz verwirrt, geblendet, glauben gegen Sonnenlicht zu fliegen, und fahren geradezu in den Schnee und erſtarren darin, ehe ſie ſich etwas ſammeln und zurecht finden können. Was iſt dagegen zu thun? Im Winter, wo die Bienen nur in ihrem Stocke ſich aufhalten, hat es der Bienenvater in ſeiner Gewalt, die verderblichen Witterungseinflüſſe von ihnen abzuhalten durch Einſtellen in ein beſonderes Winterquartier, wo ſie von Allem nichts ſpüren, wo ſie allenfalls auch ein halbes Jahr ſich ruhig verhalten können. Man halte ſie auch in dieſer Winterruhe ſo lange als möglich; denn iſt auch der Schnee bereits geſchmolzen, ſo iſt die Luft doch noch kalt.

Durch freundlichen Sonnenſchein werden die Bienen verlockt, weite Ausflüge zu machen. Verſteckt ſich nun die Sonne plötzlich hinter eine Wolke, ſo erſtarren ſie und fallen zu Boden. Was hat man aber bei Stöcken zu thun, die nicht einzuſtellen gehen, denen man auch nicht die Vortheile verſchaffen kann, die durch die früher beſchriebene Einrichtung gewiſſen Stöcken ſich geben laſſen? Man muß ihnen etwa durch Umbinden mit Stroh Schutz gegen die Kälte wie gegen die verführeriſchen Sonnenſtrahlen verſchaffen. Doch auch ſpäter im Frühjahr und Sommer giebt es mancherlei den Bienen ſchädliche und verderbliche Witterungszufälle, ungünſtige, nahrungsloſe Zeit, anhaltendes Regenwetter, unvorhergeſehene Güſſe, heftige Winde, Ueberſchwemmungen und dergl. Dieſe abzuhalten, ſteht allerdings nicht in des Bienenvaters Macht; er muß aber ſchon bei der Anlage des Bienenſtandes darauf Rückſicht nehmen. Er gebe ſeinen Stöcken eine gegen Winde und Stürme geſchützte Lage, damit die Bienen, welche ermüdet und mit Mühe den Bienengarten erreicht haben, wenigſtens hier einen ruhigen Einflug haben und nicht, durch heftigen Zugwind niedergeworfen, ſelbſt mit der Ladung noch verloren gehen.

Eines beſondern Bienenhauſes bedarf es nicht. Dieſes iſt in einer Hinſicht bequem, den Bienen aber mehr ſchädlich als zuträglich; denn jede Erſchütterung, jede Störung wird von allen Stöcken zugleich mitempfunden, was zur Zeit der Winterruhe im Wiederholungsfalle ſehr ſchädlich iſt. Weil große Waſſerflächen, z. B. Teiche, Flüſſe ꝛc., mancher Biene das Leben rauben, indem ſie vom Winde hineingeworfen wird, wenn ſie honigbeladen heimkehrt, ſo ſtelle man ſeine Stöcke nicht in deren Nähe, am allerwenigſten ſo, daß die Bienen den Flug nach ihrer Weide über die Gewäſſer nehmen müſſen. Schädlich ſind ferner den Bienen Zuckerſiedereien in der Nähe, indem viele Bienen, durch den Geruch angelockt, durch Oeffnungen und Ritze allenthalben eindringen, nicht mehr den Ausweg finden und ſo oder auf andere Weiſe elend umkommen.

Der Schaden, den die verſchiedenen Thiere den Bienen zufügen, die als ihre Feinde in den Bienenſchriften aufgeführt werden, iſt ſo unbedeutend, daß dieſe kaum erwähnt zu werden verdienen. Ob ein Vogel bisweilen eine Biene verzehrt, ob eine Kröte ſie aufſchnappt oder eine Spinne in ihrem Gewebe fängt, das wird nicht einmal ein einzelner Stock, geſchweige denn ein ganzer Bienenſtand ſpüren. Den merklichſten Schaden dürften zur Flugzeit die Horniſſen den Bienen zufügen, indem ſie gegen den Herbſt hin, da ſie ſich zahlreich vermehrt und an anderweitiger Nahrung Mangel haben, ſowohl ſich ſelbſt wie ihre Brut faſt nur von Bienen ernähren, die ſie ſowohl auf den Blumen als vor den Fluglöchern geſchickt wegzufangen wiſſen. Von einem blühenden Buchweizenfelde ſah ich einmal im September die Horniſſen ſo fleißig Bienen nach ihrem Neſte tragen, wie ein mittelmäßiger Bienenſtock zu fliegen pflegt.

Den größten Schaden jedoch können gewiſſe Thiere den Bienen im Winter zufügen, theils dadurch, daß ſie Bienen, die jetzt, da kein Erſatz für den Abgang erfolgt, koſtbarer ſind, verzehren, theils und ganz beſonders, daß ſie die Bienen, die jetzt vollkommene Ruhe verlangen, beunruhigen, ſo daß ſie ſich enthäufen, und ſowohl im Stocke einzeln erſtarren, als außerhalb des Stockes mehr zehren, ungeſund werden und dergl.

Zu dieſen Thieren gehört vor allen andern die Maus, die ſich ſchon im Herbſte gern in die Stöcke ſchleicht, im Winter aber, wenn ſie einen Eingang findet, gar arg darin hauſt, die Arbeit zernagt und verunreinigt, den Honig wie einzelne vom Haufen ſich trennende und erſtarrte Bienen verzehrt und einen widrigen Geruch verbreitet. Man verwehre ihnen den Eingang durch eingeſpießte Nägel, Schieber, Hölzchen und dergl. Doch ſelbſt außerhalb des Stockes können ſie durch ihr Beißen oder Knappern die Bienen beunruhigen, indem ſie ſich einen Eingang zu verſchaffen ſuchen. So gut und vortheilhaft es ſein mag, die Stöcke durch Stroh, Schilf, Decken und dergl. gegen zu große Kälte zu ſchützen, ſo gebe man Acht, daß man dadurch den Mäuſen nicht ſichere Zufluchtsſtätten und Verſtecke bereitet, ſonſt würde das Uebel größer ſein als das erſte. Die Mäuſe wegzufangen iſt jedenfalls das Sicherſte.

Meine thönernen Futterkäſtchen verwandle ich im Herbſte und Winter in Mäuſefallen. An einem dünnen, aber zollbreiten und 3 Zoll langen Hölzchen wird an dem einen Ende ein Stückchen Brot befeſtigt, und das Hölzchen auf die Kante mit dem Brot unter das Käſtchen geſtellt. So wie die Maus das Brot berührt, fällt das Hölzchen auf die flache Seite um, das davon auf der einen Seite etwas emporgehaltene Käſtchen fällt zu und die Maus iſt darin gefangen, wo ſie bald erfriert oder verhungert, wenn man ſie nicht ſelbſt etwa in ein Gefäß mit Waſſer herausläßt und tödtet. Nächſt den Mäuſen ſind die Meiſen den Bienen ſchädlich, weil ſie durch Picken am Flugloch die Bienen ſtören und zum Ausfliegen reizen. Man fange ſie mit Leimruthen oder Meiſekaſten weg. Gefährlicher noch wird der Specht den Bienen, der oft fauſtgroße Löcher in die Stöcke macht, nicht nur viele Bienen verzehrt, ſondern auch die übrigen gewaltig beunruhigt.

Schon um die Bienen dieſen Beunruhigungen zu entziehen, iſt das Verſetzen in einen beſondern Winterſtand, es ſei durch Einſtellen oder Auseinanderſtellen der Stöcke, höchſt vortheilhaft. Großen, wo nicht den größten Schaden aber fügt der Eigenthümer den Bienen häufig ſelbſt zu, wenn er ſie übermäßig oder fehlerhaft beſchneidet, der Kälte oder dem Hunger preisgiebt, zur Unzeit ſtört, einen ungeeigneten Standort, eine ungeeignete Wohnung ihnen anweiſt, unpraktiſchen, naturwidrigen Künſteleien ſich zu fügen ſie nöthigt; überhaupt fehlerhaft behandelt. Ich verwerfe das Künſtliche nicht; aber die Kunſt muß die Thätigkeit, das Gedeihen befördern, muß den natürlichen Trieben und Fähigkeiten ſich anpaſſen. Die Erfahrung iſt auch hier die beſte Lehrmeiſterin. Ob die Nuttſchen Künſteleien auf richtige Beobachtungen der Bienennatur gegründet waren, haben die allenthalben wahrgenommenen Erfolge ſattſam bewieſen.

Nicht ſowohl den Bienen unmittelbar, als ihrem Gewirke, den Wachstafeln, iſt die Wachsmotte oder Rangmade gefährlich und verderblich. Sie iſt eine der größten Plagen des Bienenzüchters. Sie erſchwert außerordentlich das ſo vortheilhafte Aufbewahren der Baue, ſowie der einzelnen ſchönen Wachsſcheiben zum künftigen Gebrauch. Im Winter, wie vor und nach demſelben, ſo lange es kühl iſt, hat man zwar Ruhe vor ihnen; ſowie es jedoch wärmer wird, dann geht auch die Plage an. Die ſchönſten Tafeln werden durchfreſſen und überſponnen, beſonders wenn mehrere auf oder neben einander ſich befinden. Um daher Wachsſcheiben einigermaßen vor ihnen zu ſchützen, muß man ſie an möglichſt kühlen Orten und einzeln frei ſtellen oder hängen. Mit den Tafeln der für künftige Schwärme aufzubewahrenden Baue geht dies freilich nicht. Aber eben deshalb werden ſie auch von den Wachsmotten oft ganz ruinirt und unbrauchbar gemacht. Oft ſcheinen ſie von unten betrachtet noch unverſehrt zu ſein und ſind doch ſchon nach allen Richtungen durchfreſſen.

Ich ziehe es daher ſchon aus dieſem Grunde vor, aus einzelnen Scheiben den Bau zuſammenzuſetzen, als ganze Baue aufzubewahren. Werden auch die einzelnen Tafeln, ohne daß man ſich deſſen verſieht, angegriffen, ſo kann man den beſchädigten Theil abſchneiden, den unverſehrten jedoch gebrauchen. Man kann auch in einer einzelnen Tafel, ſowie man die Motten bemerkt, dieſe mit einem ſpitzigen Werkzeuge herausreißen und ſo das Weiterfreſſen verhindern. Kleine Beſchädigungen beſſern auch die Bienen leicht aus, ſowie ſie, wenn ſie ſtark ſind, angefreſſene Tafeln am beſten von den Motten reinigen, wenn man ſie ihnen ſeitwärts einſtellt. Alles dieſes geht bei ganzen Bauen nicht an. In den Bienenſtöcken ſelbſt können dieſe Motten wegen der Wärme, welche die Bienen unterhalten, ſelbſt in der kühleren Jahreszeit ihr Weſen treiben. Sowie im Herbſte die Bienen die Seitentafeln verlaſſen und ehe ſie dieſelben im Frühjahr belagern, ziehen ſich häufig dieſe Maden hinein. Herausſchneiden der zu ſehr angefreſſenen Tafeln und möglichſtes Verſtärken der ſchwächeren Stöcke iſt das beſte Mittel.

ſtarken Stöcken können ſie wenig anhaben, deſto mehr aber den ſchwachen. Am ſchädlichſten werden ſie aber den Bienen, wenn ſie unter ihre Brut gerathen.

Es wird ſchon Mancher bemerkt haben, daß junge Bienen, wenn auch die Zeit ihres Auskriechens bereits gekommen iſt, ſie den Deckel ihrer Zellen bereits aufgebiſſen haben, doch dieſe nicht verlaſſen können, weil ſie darin angeſponnen ſind. Oder es kommen viele junge Bienen mit angeſponnenen Flügeln oder einem Gewebe am Leibe zum Vorſchein. Dies rührt von dergleichen kleinen Maden her, welche unter der bedeckten Brut ſich von einer Zelle zur andern, die Zwiſchenwände durchfreſſend, ziehen. Die Bienen, um die angeſponnenen Jungen herauszureißen, müſſen oft große Löcher in die Tafeln beißen, wodurch das Brutlager ſehr verdorben wird, ſie werfen eine Menge dergleichen angeſponnene Bienen herunter und kommen gar nicht zu Kräften, weil es ihnen faſt unmöglich iſt, die Tafeln von dieſem Ungeziefer zu ſäubern. Denn wird eine Zelle leer, ſo flüchtet ſich die Wachsmotte in andere bedeckte Brutzellen. Da ich nicht wußte, wie ich einem davon befallenen Stocke helfen ſollte, indem ich doch die ganze Brut nicht herauswerfen wollte, nahm ich ihm die Königin, um mittelſt derſelben einen Ableger zu machen. Als nun ſämmtliche Brut ausgekrochen war, hatten die Motten keine Verſtecke mehr, die Tafeln konnten jetzt gehörig geſäubert und ausgebeſſert werden, die von der inzwiſchen erbrüteten und befruchteten Königin angeſetzte Brut, die früher zur Hälfte heruntergeworfen wurde, gerieth herrlich und der Stock befindet ſich noch gegenwärtig in dem erwünſchteſten Zuſtande.

Da die Wachsmotten die Wachstafeln nicht nur durchlöchern und umſpinnen, ſondern wirklich Wachs verzehren und nur davon leben, ſo muß man auch die zum Einſchmelzen beſtimmten Scheiben nicht lange auf dem Haufen liegen laſſen, beſonders zur warmen Jahreszeit, ſondern ſie ſo bald als möglich kochen und auspreſſen, oder wenigſtens mit heißem Waſſer übergießen und zuſammenkneten, ſo daß die Motten nicht eindringen können. Durch das heiße Waſſer wird auch ihre ganze Brut getödtet.

Vom Wachs- und Honigläutern.

Da ich zufällig auf das Kochen des Wachſes zu ſprechen kam, will ich hierüber, ſo wie über das Läutern des Honigs etwas ſagen, obſchon Jeder, der Bienen hat, wohl wiſſen wird, wie man beides reinigt. Die rohen Wachsſtücke werden in einen, zur Hälfte mit heißem Waſſer gefüllten Topf, oder wenn man eine größere Menge Wachs zu kochen hat, in einen Keſſel nach und nach gethan und unter fleißigem Umrühren ſo lange gekocht, bis alle Stücke zerkocht ſind und alle Wachstheile ſich aufgelöſt haben. Die Maſſe wird dann in einen feſten und nicht gar zu dichten Sack gegoſſen und in irgend einer Preſſe, deren Einrichtung verſchieden ſein kann, gut und ſo heiß, alſo auch ſo ſchnell als möglich, ausgepreßt. Die Preſſe wird vorher naß gemacht, damit das daran bleibende Wachs ſich leicht ablöſe. Das ausgepreßte und gewonnene Wachs wird nun entweder ſogleich oder ſpäter in einem Gefäße mit etwas Waſſer wieder beim Feuer flüſſig gemacht, damit es ſich kläre, etwas ruhig ſtehen gelaſſen und nun bis auf den untern mehr unreinen Theil in eine vorher angefeuchtete Schüſſel oder ſonſt in ein Gefäß gegoſſen, aus welchem es ſich dann abgekühlt und erhärtet leicht herauslöſen läßt. Der mit mancherlei Unreinigkeiten zurückgelaſſene Reſt kann beim nächſten Male wieder mitgekocht und ausgepreßt werden.

Was das Läutern des Honigs betrifft, ſo verurſacht dies Manchem große Schwierigkeiten, oder der Honig erhält nicht die Reinheit und Güte, die er haben könnte. Als ich daher im vorigen, ſo ausgezeichneten Jahre eine Honigernte machte, daß ich wegen Gefäßen in Verlegenheit kam, ſagte Mancher, es müßte das Reinigen oder Läutern ſehr viel Mühe verurſachen. Aber keineswegs! Dies geht ſehr leicht: der Honig läutert ſich vermöge ſeiner Schwere von ſelbſt, wenn er noch flüſſig iſt, alſo im Sommer oder Herbſte herausgenommen wird. Die vollen Honigſcheiben werden in einen Korb von Weidenruthen gethan, zerdrückt, und über ein Gefäß, Topf oder Tonne geſtellt. So fließt der Honig zwar langſam, aber hell und rein ab, als ſogenannter Vorlauf- oder Jungfern-Honig. Was in dem Wachs noch zurückbleibt, kann durch Aufgießen von heißem Waſſer herausgezogen und herausgepreßt und entweder, zur Honigdicke eingekocht, als geringerer Honig aufbewahrt oder ſogleich verfüttert oder zu Eſſig oder endlich zu Meth oder Honigwein verwendet werden, der ordentlich bereitet oder abgelagert eine Güte erhält, daß er dem beſten Weine gleich kommt. Bei gewöhnlichen Honigpreiſen kommt die große Flaſche nur auf etwa 5 Sgr. zu ſtehen, indem unter ein Pfund Honig zwei Pfund Waſſer kommen. Da es wenigſtens mittelbar zur Beförderung der Bienenzucht beitragen dürfte, wenn man den Honig mehr zu verbrauchen oder verwerthen lernt, will ich hier ein bewährt befundenes Rezept zur Verfertigung des Meths und Honigweines folgen laſſen.

Verfertigung des Meths.

Das ſüße Honigwaſſer koche man in einem Keſſel bei fleißigem Abſchäumen ſo lange, bis es ein friſches Hühnerei trägt, ſo daß die Spitze ein wenig aus der Flüſſigkeit hervorſieht. Nun läßt man es abkühlen, füllt ein eichenes Faß beinahe voll damit, bringt es in eine mäßige Wärme von 10 bis 12 ° R. und überläßt es, mit einem naſſen Leinwandläppchen bedeckt, der Selbſtgährung. Nach 6 Wochen bringt man den Meth auf ein kleines Faß, wobei man das Letzte durch Löſchpapier filtrirt. Was übrig bleibt, wird auf Flaſchen gefüllt, welche blos mit zuſammengedrehter Leinwand verſtopft im Keller aufbewahrt werden. Die Gährung dauert auch auf dem zweiten Faſſe, welches mit einem nicht ganz genau paſſenden Spunde leicht verſtopft und daher mit einem Leinwandflecken überdeckt wird, fort. Der Meth liegt ſich darauf ein und muß aus den Flaſchen aufgefüllt werden. Endlich nach Jahresfriſt wird derſelbe wieder auf ein anderes Faß gebracht, dies feſt verſpundet und in den Keller oder an einen andern kühlen Ort gelegt. Das etwa Trübe muß ſorgfältig filtrirt werden. Nach 6 Wochen hat ſich der Meth vollkommen geklärt und gewährt ein geſundes Getränk. Auf Flaſchen mit Harz verpicht, hält er ſich Jahre lang und nimmt an Güte immer mehr zu.

Honigwein.

In einem reinen Keſſel zerläßt man 30 Pfund Honig in 50 Quart Waſſer. Dies wird zwei Stunden gelind gekocht, abgeſchäumt, abgekühlt und überhaupt damit verfahren, wie bei dem Meth, nur mit dem Unterſchiede, daß man eine Muskatennuß und ein Loth Zimmt gröblich zerſtößt, in ein Leinwandbeutelchen bindet und dieſes durch das Spundloch des Faſſes in den gährenden Wein hängt, wodurch er einen ſehr angenehmen Geſchmack erhält. Der Wein wird dem ſpaniſchen Traubenwein ſehr ähnlich und übertrifft ihn bei Weitem. Er ſtärkt den Magen, befördert die Verdauung, reinigt das Blut, iſt heilſam für die Bruſt, überhaupt für die Geſundheit, wenn man täglich Vormittags etwas davon trinkt.

Noch eine andere Art Honigwein, welcher dem beſten Madeira gleich kommt. Zwar iſt die Bereitung mit mehr Mühe verbunden, aber einige Jahre auf Flaſchen abgelegen, iſt er werth, an Fürſtentafeln getrunken zu werden.

Im blanken kupfernen Keſſel miſche man 25 Pfund Honig mit 50 Quart Flußwaſſer, laſſe es gelinde ſieden und ſchäume es dabei ab. Nach einer halben Stunde ſchütte man nach und nach 3 Pfund feingeſtoßene Kreide unter beſtändigem Umrühren hinzu. Die ſich davon auf der Oberfläche bildende zähe Materie ſchöpfe man ab, und wenn nichts mehr zum Vorſchein kommt, gieße man die Flüſſigkeit in ein reines hölzernes Gefäß, damit durch Ruhe und Erkalten die Kreide ſich zu Boden ſetze. Sie wird dann behutſam abgegoſſen, daß alle Kreide zurückbleibt, wieder in den gereinigten Keſſel gethan und 6 Pfund fein pulveriſirte, gut ausgebrannte Holzkohle hinzugemiſcht, womit die Flüſſigkeit 2 Stunden gelinde gekocht wird. Nun wird ſie zum zweiten Male in das gereinigte hölzerne Gefäß gegoſſen, abgekühlt, ſodann durch einen Spitzbeutel von Filz oder Flanell filtrirt. Sie wird dann wiederum in den Keſſel gethan und bis zum Sieden erhitzt. Unterdeß nimmt man das Weiße von 25 Stück Hühnereiern, ſchlägt es mit Waſſer zu Schaum und ſetzt es der Flüſſigkeit nach und nach zu. Dadurch wird dieſelbe vollkommen gereinigt, indem es die etwa zurückgebliebenen Kohlentheilchen und alle ſonſtigen Unreinigkeiten aufnimmt und als Schaum abnehmen läßt. Die Kreide nimmt die Säure und die Kohle den Wachsgeſchmack weg. Hat nach dem Zuſetzen des Weißeies die Flüſſigkeit noch eine Stunde gelinde gekocht, ſo läßt man ſie erkalten, füllt ſie auf ein Faß, doch nicht ganz voll, ſo daß ein kleiner Raum am Spundloche bleibt, deckt das Spundloch mit einem Stückchen reiner Leinwand zu und überläßt es der Selbſtgährung. Weiter verfährt man, wie in der vorigen Anweiſung angegeben wurde. Im Faß geklärt und auf Flaſchen gefüllt, hält ſich der Wein über 50 Jahre. Kühle Keller, von 3 bis 4 Grad Wärme, ſind eine Hauptſache dazu. Die Flaſchen werden in feuchten Sand gethan, welcher von Zeit zu Zeit mit Salzwaſſer begoſſen wird.

Der Meth und Honigwein, auch ſo lange er noch jung und nicht geiſtig genug iſt, giebt mit herbem Weine, beſonders mit Rothwein vermiſcht, ein ſehr angenehmes Getränk. Ueberhaupt könnte man manchen zu herben Wein dadurch fetter und lieblicher machen.

Mannichfach iſt der Gebrauch des Honigs ferner noch in der Haushaltung. Faſt überall, wo Zucker genommen zu werden pflegt, kann man ſich auch des Honigs bedienen, wie zum Einmachen von Früchten; beſonders aber paſſend iſt er zum gekochten Obſt, deſſen Geſchmack er, wenn es an ſich nicht die gehörige Süßigkeit beſitzt, ſehr lieblich macht. Der Gebrauch des Honigs in der Medicin iſt allgemein bekannt, da er innerlich wie äußerlich ſo heilſam, beſonders löſend wirkt.

Indeſſen iſt der Honig nicht immer von derſelben Güte. Dieſe hängt ſehr davon ab, wovon er geſammelt iſt. Im Allgemeinen iſt der Blumenhonig beſſer, als der vom Honigthaue oder als der Waldhonig, nämlich der von der Fichte und Tanne, welche in manchen Jahren eine große Menge Honig ſchwitzen. Berühmt und bekannt durch ſeine Lieblichkeit iſt der Lindenhonig, durch eine beſondere geiſtige Kraft der Honig vom Buchweizen, der den an der Ruhr leidenden Bienen eine wahre Medicin iſt. Seine Farbe iſt jedoch dunkler, mehr röthlich oder bräunlich, ähnlich der des Haidehonigs, obſchon dieſer jenem an Güte bei Weitem nachſteht.

Bienen-Kalender

oder

monatliche Verrichtungen in der Bienenzucht.

Obſchon der erfahrene und aufmerkſame Bienenvater nicht erſt daran erinnert zu werden braucht, was er in dieſem oder jenem Monate zu thun, worauf er zu achten habe, ſo dürfte doch dieſer Bienen-Kalender einem weniger Kundigen, ſowie einem mit andern Geſchäften überladenen Bienenbeſitzer in der Art nützlich und angenehm ſein, durch eine chronologiſche Ueberſicht der bei der Bienenzucht vorkommenden Geſchäfte erinnert zu werden, was er in dieſem oder jenem Monate zu thun, worauf er ſeine Aufmerkſamkeit zu richten habe, um vor Schaden bewahrt zu werden und um den möglichſt größten Nutzen aus der Bienenzucht zu ziehen.

Januar.

Beginnen wir mit dem Monat Januar und fragen wir, was jetzt die Bienen thun? ſo iſt die Antwort: ſie ſchlafen. Aber ſie ſchlafen nicht vollkommen wie die Weſpen, Horniſſen und die meiſten andern Inſekten, die im Zuſtande vollkommener Erſtarrung ohne alle Nahrung den Winter zubringen. Die Bienen befinden ſich im Zuſtande halber Erſtarrung. Einen gewiſſen Wärmegrad, der unter 8° R. nie betragen dürfte, müſſen ſie daher beſtändig unterhalten. Dieſe nothwendige Wärme erzeugen die Bienen durch ein gewiſſes Zittern der Flügel, das bei jeder Biene unwillkürlich entſteht, bevor ſie (z. B. auch auf dem Schnee) vollkommen erſtarrt und dem Tode anheimfällt. Durch dieſes Zittern, wozu bei ſtrenger Kälte beſonders die äußerſten, am Haufen hängenden Bienen genöthigt ſind, entſteht eine gewiſſe gegenſeitige Reibung, welche Wärme erzeugt. Auch treiben dadurch die von der Kälte gedrückten Bienen die kalte Luft hinter ſich, und erhalten dafür und ſchöpfen wärmere aus dem dicht gedrängten Haufen. Denn um die Wärme möglichſt zuſammenzuhalten, drängen ſich die Bienen auf den möglichſt kleinſten Raum zuſammen. Jede Biene, die ſich vom Haufen trennt, erſtarrt und kommt von ſelbſt nicht mehr zum Leben. Es trennen ſich aber viele Bienen, ja der ganze Haufe entfaltet ſich bei einer größeren Störung. Viele Bienen, die ſich zu weit von den übrigen entfernen, erſtarren ſogleich, viele auch noch ſpäter, wenn ſich der Haufen wiederum zuſammenzuziehen beginnt. Die Bienen werden zum ſtärkeren Zehren veranlaßt, weil auch ſchon die erfolgte Aufregung, die größere, dadurch verurſachte Wärme einen Theil der Kräfte mit wegnimmt. Wenn die Tafeln unten und neben ihrem Winterſitz inzwiſchen von Dünſten angelaufen waren, ſo lecken die aufgeregten Bienen die Feuchtigkeit jedesmal auf. Dadurch und in Folge des ſtärkeren Zehrens ſammelt ſich mehr Unrath in ihren Eingeweiden, was gegen den Ausgang des Winters die Ruhr-Krankheit zur Folge hat. Hieraus ergiebt ſich, wie ſchädlich den Bienen jede Erſchütterung, jedes Pochen, überhaupt jede Störung ſei. Man halte daher von ſeinen Bienenſtöcken Alles ab, was ſie beunruhigen könnte, alles Vieh, auch Hunde und Katzen, Meiſen und Spechte, ganz beſonders aber die Mäuſe. Auch die Erſchütterung des Bodens durch vorüberfahrende Wagen, nahe Mühlen, Schmiedeſtätten und dergl. ſind ihnen nicht zuträglich. Indeſſen gewöhnen ſie ſich auch an ſolche, ſie nicht unmittelbar berührende Erſchütterungen. Könnte man aber die Stöcke für den Winter an eine ganz ruhige Stelle ſchaffen, ſo wäre es ihnen allerdings ſehr heilſam.

Daß man ſich jetzt alles Fütterns zu enthalten habe, wodurch die Bienen am meiſten beunruhigt würden, verſteht ſich von ſelbſt. Sollte es aber die dringendſte Noth erfordern, ſo würde man bedeckte Honigſcheiben oder Candiszucker ins Haupt einſtellen, oder man würde ganz reinen unverdünnten Honig in einem Glaſe durch eine Oeffnung von oben ihnen reichen müſſen. Die letztere Fütterungsart erfordert aber mehr Honig, weil die öftere Beunruhigung zum ſtärkern Zehren reizt. Selten wird ein ſo im Winter gefütterter Stock das Frühjahr geſund und ſtark erleben. Die Bienen werden ungeſund, viele gehen ganz verloren, da ſie zum Ausfliegen veranlaßt werden, woran man ſie, etwa durch Einſperren, nicht hindern kann. Bei meinen Stöcken jedoch läßt ſich ein armer Stock auch im Winter mit Honigtafeln ausſtatten. Die einmalige hierdurch veranlaßte Störung iſt gerade nicht ſchädlich; unter Umſtänden könnte ſie ſogar nützlich ſein und einen Stock vor dem Untergange retten. Es kann nämlich ein Stock, auch wenn er Honigvorrath hat, verhungern, wenn er demſelben nicht beikommen, zu demſelben nicht rücken kann. Das Volk, wenn es in ſeinem Sitze allen Honig verzehrt hat, wird immer ſchwächer, bis es für immer allmählich einſchläft. Würde nun ein Stock gerade in dieſem kritiſchen Momente geſtört, ſo würde er aufbrauſen, ſich und die Wohnungen erwärmen, das ihm die Gänge verſperrende Eis zum Schmelzen bringen und ſich wieder in ſeine Vorräthe finden. Legt man aber die Brettchen über den Stäbchen hohl auf, daß ein Zwiſchenraum von etwa einem halben Zolle bleibt, ſo kann der Stock in dieſe Gefahr nicht kommen. Die Hauptregel für den Januar bleibt demnach: Laß deine Bienen in vollkommener Ruhe.

Weil aber die Bienen die Thätigkeit des Bienenvaters nicht in Anſpruch nehmen, ſo hat er deſto mehr Zeit zu anderweitigen Arbeiten, als Stämme von Pappeln, Weiden, Linden, Aſpen oder Tannen bei gutem Wege herbeizuſchaffen, ſie zu Bohlen und dünnen Brettern zu ſchneiden, neue Bienenwohnungen zu verfertigen und dergl.

Februar.

Der Februar iſt nicht ſelten kälter als der Januar. Daß dann alles für dieſen Monat Geſagte auch hier ſeine volle Anwendung findet, braucht kaum erinnert zu werden.

In nicht zu kalten Wintern und nicht zu kalten Gegenden fangen die ſtärkern Stöcke jetzt ſchon an Brut anzuſetzen; daß man dies jedoch jetzt noch nicht zu befördern, ſondern vielmehr die Bienen von allen Ausflügen abzuhalten und möglichſt lange in der Winterruhe zu erhalten habe, iſt an betreffender Stelle geſagt worden. Beſonders muß man, wenn allgemein Schnee liegt, die Sonnenſtrahlen von den Stöcken abhalten, damit durch dieſelben die Bienen nicht zum Ausfluge verlockt werden und zu Hunderten und Tauſenden umkommen. Sollten die Bienen unverſehens auf den Schnee ausgeflogen ſein, ſo können ſie geſammelt, durch mäßige Erwärmung etwa in einer Schachtel zum Leben gebracht und dann in einen Stock gethan werden. Man könnte die Bienen auch in eine Schachtel oder ein Futterkäſtchen thun, oben etwas mit Honig begießen und dann in einen Stock unter den Sitz der Bienen thun. Bei dem Auflecken des Honigs werden die erſtarrten Bienen erwärmt und ſo deſto ſicherer nicht umgebracht, ſondern angenommen. Bequemer noch könnte man ſie oben in den Honigraum, wenn man aus dieſem zum Sitze der Bienen eine kleine Oeffnung oder Spalte macht, zum Leben bringen. Doch gelangen die Bienen nur dann zum Leben und zu vollen Kräften, wenn ſie der Froſt noch nicht gänzlich durchdrungen hat.

Wie einzelne Bienen auf dem Schnee, dem kalten Boden und ſonſt allenthalben erſtarren können, ſo kann dies auch mit dem ganzen Volke geſchehen, wenn es ſeinen Vorrath, wenigſtens im Lager, aufgezehrt hat und die Kräfte nicht mehr hat, ſich gegen die Kälte zu wehren. Ehe es förmlich verhungert, erſtarrt es und kann binnen 24, auch 48 Stunden zum Leben und durch Futter zu vollen Kräften gebracht werden. Das Verfahren hierbei iſt von der Beſchaffenheit der Wohnung abhängig. Bei den beſchriebenen Kaſtenſtöcken iſt das Verfahren leicht und ſicher zum Ziele führend. Man nimmt die einzelnen Tafeln ſammt den darauf hängenden und darin ſteckenden Bienen heraus, ſtellt ſie in ein beſonderes beliebiges Käſtchen, beſprengt die Bienen mit etwas verdünntem Honig und erwärmt ſie allmählig in einer warmen Stube. Sowie ein Theil zum Leben gelangt iſt, erwärmt er, indem er den Honig ausſaugt, auch die übrigen. Nachdem man die Tafeln von den etwa darin ſteckenden Bienen gereinigt hat, ſtellt man ſie wieder ein, fügt eine oder mehrere Honigſcheiben dazu oder gießt in die leeren Honig und ſchüttet die Bienen hinein. Läßt ſich aber die Wohnung nicht in die Stube bringen, erlaubt auch die Witterung nicht, die Bienen im Freien einzuſetzen, ſo könnte man ſie auch in dem Käſtchen, in welchem man ſie erwärmt hat, einige Zeit in einer kühlen Kammer oder in einem Keller aufbewahren. Am bequemſten jedoch würde man ſie in ihren Stock bekommen, wenn man ſie in der Stube in ein ſolches Käſtchen ſchüttete, welches man dann in den Stock hineinſchieben kann. Erſtarrte Bienen in Körben und dergl. kleinen Wohnungen könnte man mit dem Stocke ſelbſt in die Stube bringen, die Arbeit mit Honig beſprengen und dann den Stock nach und nach erwärmen. In Klotzbeuten kann man die Bienen durch einen oder mehrere heiß gemachte Steine oder Ziegeln, die man unten in den Stock thut, erwärmen und zum Leben bringen.

Indeſſen iſt es ſchlimm, wenn es mit einem Stocke ſo weit kommt, oder, wenn er, nachdem er ſo weit gezehrt hat, jetzt ganz verhungert. Nicht einmal der Bau iſt dann ferner brauchbar, weil ein großer Theil der todten Bienen in den Zellen ſteckt.

Iſt gegen Ende dieſes Monats der Schnee geſchmolzen, ſo mögen die Bienen an einem heitern, warmen, windſtillen Tage immerhin ihren Reinigungsausflug halten, beſonders, wenn ſie im Herbſt nicht ſpät haben ausfliegen können. Man kann dann auch eingeſtellte Stöcke aus den Winterquartieren nehmen, um ſie genau auf ihren frühern Stand zu verſetzen. Denn ſelbſt nach einer viermonatlichen Winterruhe vergeſſen die Bienen ihren früheren Standort nicht. Starken Stöcken indeſſen, wenn es ſonſt, vielleicht wegen einer gleichmäßigen Vertheilung wünſchenswerth iſt, kann man auch eine ganz neue Stelle anweiſen.

Will man Bienen aus demſelben Orte kaufen und verſetzen, ſo thue man es vor dem erſten Ausfluge, weil ſonſt viele Bienen auf ihre frühere Stelle ſich verirren würden. Beim erſten Ausfluge, wenn ihn die Witterung in dieſem Monat geſtattet, beobachtet man ſeine Bienen. Aus der bis zum Abende dauernden Unruhe eines Stockes kann man auf ſeine Weiſerloſigkeit ſchließen. Wenn auf einem Stande zu viel Stöcke und zu nahe an einander ſtehen, wäre es vortheilhaft, wenn nicht alle auf einmal, ſondern etwa einer um den andern ſpielte, ſonſt ſchlagen ſich viele der vorſpielenden Bienen von mehreren auf einen Stock, der gerade am meiſten ſummt und lockt. So wird einer entvölkert und der andere übervölkert, und außerdem wird dieſer in Gefahr gebracht, ſeine Königin zu verlieren, indem ſie die fremden Bienen anfallen, abſtechen oder verletzen können. Dieſe Erfahrung habe ich oft gemacht, beſonders wenn ein ſogenannter Hungerſchwarm ſich auf einen Stock ſchlug. Wird ein Stock um dieſe Zeit weiſerlos, ſo war die Urſuche die eben angegebene; denn die Königin ſpielt niemals mit vor, es ſei denn eine eben erbrütete, die ihren Befruchtungs-Ausflug hält, der jedoch jetzt natürlich vergeblich wäre. Nicht ſelten tragen die Bienen in dieſem Monate ſchon Höschen von der Haſelnuß, der Erle ein, holen Waſſer, ſchlagen viele Brut ein. Dann könnte gegen Ende dieſes Monats auch ſchon Manches vorgenommen werden, was in den andern Jahren erſt im März geſchehen darf.

März.

Bei ſteigender Sonne, zunehmender Tageslänge und beginnender Vegetation erwacht auch im Bienenſtocke ein immer regeres

Leben. Auch die ſchwächeren Stöcke beginnen Brut anzuſetzen. Die Bienen ſind im Stocke nicht mehr in Ruhe zu halten. Selten iſt auch der Winter ſo lang und ſtreng, daß ſie nicht wenigſtens in dieſem Monate ausfliegen, Waſſer und die erſten Höschen eintragen könnten. Doch in kälteren Gegenden und Jahren iſt den Bienen die Ruhe heilſamer als öfteres Ausfliegen, welches unvermeidlich mit Volksverluſt verbunden iſt. Wer auch nach dem erſten Reinigungs-Ausfluge ſeine Bienen bis gegen Ende dieſes Monats in die Winterruhe bringt oder darin läßt, wird beſſer thun als derjenige, der ſie durch öfteres Füttern und Beunruhigungen zum Brutanſetzen, Ausfliegen und ſtärkerem Zehren reizt. Doch die Jahre und Gegenden ſind verſchieden. In manchen finden die Bienen im März ſchon mehr als in andern im April. Man richte ſich daher nach Zeit und Umſtänden.

Um den Bienen das Waſſertragen leicht und für ihr Leben weniger gefährlich zu machen, kann man ſie an einen windſtillen Ort gewöhnen. In den oben beſchriebenen, beſonders mehrfächerigen Stöcken, die ſich ihrer Wärme wegen ſehr trocken im Winter halten, und in denen daher die Bienen großes Verlangen nach Waſſer zeigen, kann man ihnen auch Waſſer in eine Tafel eingießen und ziemlich nahe in ihr Lager einſtellen. Sie holen ſich davon nach Bedarf, während es ihnen draußen die Witterung vielleicht nicht erlauben würde. Füttert man die Bienen mit trockenem, in Stücken eingeſtellten Zucker, dann iſt ihnen Waſſer zu deſſen Auflöſung ſehr nothwendig. Beim Füttern mit Honig ſei man behutſam, um nicht Räubereien zu veranlaſſen. Denn jetzt beginnt die eigentliche Räuberzeit. Deshalb, ſowie auch der nöthigen Wärme wegen, halte man die Fluglöcher ziemlich verengt. Auch beobachte und unterſuche man ſeine Stöcke, ob nicht ein mutterloſer oder ein gar zu ſchwacher unter ihnen ſei. Jeder mit einer fruchtbaren Königin verſehene Stock muß jetzt Brut haben. Dieſe kann man von unten zu ſehen bekommen, wenn man die Bienen, wo ſie am dichteſten ſaßen, wegräuchert. Verdächtige unterſuche man bald gründlich, indem man alle Tafeln nach und nach herausnimmt, was allerdings in andern Bienenwohnungen nicht angeht.

Da das Einſetzen von Brut in weiſerloſe Stöcke jetzt zu nichts führt, ſo vereinige man die Bienen mit ſchwachen, die einer Verſtärkung bedürfen. Hätte man aber keinen weiſerloſen, ſo kann man dieſen durch Bruttafeln oder durch Bienen, welche man ſtarken

Stöcken entnimmt, aufhelfen. Der durch fremde, ihm zugeſchüttete Bienen verſtärkte Stock müßte aber auf einen andern Stand verſetzt werden, außer es wären die zugetheilten Bienen noch nicht ausgeflogen, da ſie dann auch in demſelben Garten bei den ſchwachen wohl meiſt bleiben würden.

Wenn aber ein Bienenſtock auf eine neue Stelle kommt, er ſei angekauft oder ſonſt verſetzt, ſo kommt ſehr viel darauf an, was für einen Tag er zu ſeinem erſten Ausflug wählt. Iſt es windig, verſteckt ſich die Sonne häufig hinter Wolken, ſo iſt damit großer Verluſt verbunden, indem viele Bienen erſtarren, ehe ſie ſich wieder ſammeln, da ſie des neuen Fluges noch ungewohnt ſind. Man ſuche ſie dann durch Schatten in Ruhe zu erhalten, bis ſich ein recht freundlicher, heiterer und windſtiller Tag einſtellt. Dann aber reize man die Bienen zur wärmſten Tagesſtunde durch etwas verdünnten Honig zum allgemeinen Ausfluge. Durch das ſtarke Summen und Locken werden dann auch diejenigen zuſammengerufen, welche unvorſichtig ausgeflogen ſind, ſich ihre neue Stelle nicht gehörig betrachtet haben, und die, wenn ſie einzeln nach und nach ausgeflogen wären, ihren Stock gewiß nicht wiedergefunden hätten. Darauf muß man achten, ſo oft man Stöcke oder Schwärme auch im Sommer auf einen andern Stand bringt.

Will man ein Bienenvolk aus ſeiner Wohnung in eine andere treiben, weil der Bau entweder zu alt oder unrein, oder weil die Wohnung ſelbſt unzweckmäßig iſt, ſo kann es in dieſem Monat geſchehen, ehe der Stock viele Brut angeſetzt hat. Natürlich muß das Flugloch der neuen Wohnung dahin kommen, wo das frühere war, oder man müßte den Stock auf einen entfernten Stand ſchaffen. Daß die Bienen in der neuen Wohnung einen vollſtändigen Bau vorfinden müſſen, verſteht ſich von ſelbſt. In den beſchriebenen Kaſtenſtöcken iſt die Zuſammenſetzung eines ſolchen leicht. Der Bau der bereits in ſolchen Wohnungen befindlichen Bienen iſt leicht zu erneuern. Man nimmt die mittelſten Tafeln, die am häufigſten zur Bruterbrütung gedient haben, heraus und ſtellt an ihre Stelle neue ein. Die in den alten Tafeln etwa ſchon eingeſchlagene Brut kann man volksarmen Stöcken zum Ausbrüten und zur Verſtärkung an ihren Brutſitz einſtellen.

April.

Wie die Regſamkeit der Bienen immer mehr zunimmt, je mehr ſich ihnen ihre Weide in den Blüthen, beſonders der verſchiedenen Weidenarten, der Ulme, Birke, dann auch der verſchiedenen Obſtbäume entfaltet, ſo mehren ſich auch die Geſchäfte des Bienenvaters. Hatte er ſeine leichteren Bienenſtöcke im Herbſte reichlich mit Winternahrung verſehen, ſo konnte er ſie bis jetzt ſich ſelbſt überlaſſen. Im April jedoch muß eine genauere Unterſuchung und Reinigung aller Stöcke vorgenommen werden. Es muß nachgeſehen werden, ob noch der nothwendige Honigvorrath, ob gute Bienenbrut vorhanden, ob der Bau rein oder beſchmutzt und verſchimmelt iſt, um das Unreine zu entfernen.

Zeidelſtöcke werden, wenn nicht ſchon im vorigen Monat, in dieſem beſchnitten. Daher ſcheint es nicht unpaſſend, hierüber jetzt Einiges zu ſagen. Es fragt ſich nun: wo, was, wie viel, wann man ſchneiden ſoll?

Der überflüſſige Honig kann und muß den Bienen genommen werden, wenn man von ihnen Nutzen ziehen will; denn man glaube nicht, daß, was man dem Stocke über ſeinen Bedarf läßt, er auch im Herbſte wiederum mehr haben werde, beſonders in kleineren Wohnungen. Der Honig wird nach und nach zur Brut verwendet, weil hierzu zum Theil auch die Zellen nothwendig ſind. Das Läutern des verzuckerten, hart gewordenen, alten Honigs verurſacht den Bienen auch Mühe, die ſie beſſer auf das Sammeln des friſchen verwenden können.

Nach Verſchiedenheit der Bienenwohnungen befinden ſich die Honigtafeln bald hinten oder ſeitwärts, bald oben. Die im hintern Raume gelegenen, wie dies bei den Lagerkörben der Fall iſt, können bequem, ohne das Brutlager zu berühren und zu ſtören, genommen werden. Anders verhält es ſich aber mit den ſtehenden Zeidelſtöcken. Wenn dieſe nicht tief und weit ſind, ſo befindet ſich der ſämmtliche Honigvorrath oberhalb des Brutlagers. Dort aber Lücken zu machen, welche die Bienen gewöhnlich erſt ſpät, wenn ſie neue Honigvorräthe ſammeln können, ausbauen, iſt ſehr ſchädlich. Das Brutlager wird abgekühlt und der Stock bleibt ſehr zurück, ſo daß der dort gewonnene Honig theuer zu ſtehen kommt. Manche pflegen den Zeidelſtöcken der Erneuerung wegen bald die eine, bald die andere Seite des Hauptes wegzunehmen und bringen dadurch ihre Stöcke auch ſehr zurück. Die beſte, naturgemäßeſte Erneuerungsmethode iſt, ſtets junge Stöcke heranzuziehen, oder in oder nach der Schwarmzeit, wenn keine Brut im Stocke iſt, den alten Mutterſtock auszuſchneiden, damit er ſich einen ganz neuen Bau aufführe. Indeſſen kann man auch jetzt die Stöcke, die ſchon zu alt, dabei volk= und honigreich ſind, erneuern, und zwar auf die Art, daß man alle Tafeln bis etwa ſechs Zoll verkürzt. Dabei wird dem Stocke allerdings faſt die ganze Brut, die er bereits eingeſchlagen hatte, genommen. Dieſe braucht man nicht umkommen zu laſſen. Man kann ſie andern volksbedürftigen Stöcken zum Ausbrüten einſetzen oder auch einen Ableger daraus machen, indem man ſie in eine angemeſſene leere Wohnung bringt, Bienen zuſchüttet, einige Zeit ins Dunkle ſtellt und dann auf einen entfernten Stand ſchafft. Die Befruchtung der jetzt angeſetzten jungen Mutter, die vielleicht erſt im Mai ihre Ausflüge hält, iſt nun zu erwarten.

Viele werden indeß behaupten, daß der ſeiner Brut beraubte, ſo kurz beſchnittene Stock ſehr leiden werde. Dies iſt jedoch keineswegs der Fall. Hat er nur Gelegenheit, ſchon Höschen einzutragen und wird er von der Witterung begünſtigt, ſo erſetzt er durch ſeinen größeren Fleiß das Verlorene bald, ergänzt die Brutſcheiben ſchnell und hat für die Folgezeit ein ſchönes verjüngtes Brutlager. Ein ſo beſchnittener Stock übertrifft ſehr häufig die andern, die eben ſo ſtark waren und nicht beſchnitten wurden. Das Verkürzen des Baues der Bienen iſt daher, wenn dabei nur keine Lücken im Haupte ſelbſt gemacht werden, keineswegs ſo ſchädlich, als es Viele ausgeben, und wenn die Tafeln ſchon etwas zu alt ſind, ſo thue man es unbedenklich. Thorheit wäre es allerdings, den zarten Bau der jungen Stöcke zurückſchneiden zu wollen, und zwar ſchon deshalb, weil an die Stelle der weggeſchnittenen Tafeln mit kleinen Zellen Drohnenzellen erbaut werden könnten, was der Schwarm im erſten Jahre gewöhnlich nicht thut. Vor der Schwarmzeit jedoch ſind die Bienen ſehr zum Drohnenzellenbau geneigt, und ſie gehen oft auf mehreren Tafeln zugleich zu Drohnenzellen über, die ſie dann auch bis herunter fortführen würden, wenn man ſie nicht daran hinderte. Dies thue man aber auf jede mögliche Weiſe, beſonders mitten im Brutlager. Man ſchneide ihnen die angefangenen größeren Zellen bis auf die Uebergangszellen ab und wiederhole das, bis ſie von ihrem Eigenſinn ablaſſen. Kann man nicht alle Drohnenzellen mit dem Meſſer erreichen, ſo füge man eine Scheibe mit kleinen Zellen darunter, indem man ſie mit einem Hölzchen unterſtützt, oder man ſchiebe unter die Drohnentafeln ein Stäbchen ein mit einem daran befeſtigten Scheibenſtück mit kleinen Zellen. Eine ſeitwärts gelegene kleine Drohnentafel kann man jedoch den Bienen immer laſſen.

In meinen Wohnungen ſind alle dieſe mühſamen Vorkehrungen nicht nothwendig. Eine im Brutlager gebaute Drohnenſcheibe kann man, um ſie ſpäter mit Honig füllen zu laſſen, herausnehmen, eine andere an die Stelle einfügen und ſo den Bienen die Erzeugung vieler Drohnen rein unmöglich machen.

In dieſem Monate muß die Brut auf alle mögliche Weiſe befördert werden, damit jeder Stock ſtark genug werde, ſchon die Frühjahrsweide, nämlich die Baumblüthe, gehörig zu benutzen. Kein Vernünftiger wird jetzt mit dem Futter ſparſam ſein. Nie, am allerwenigſten aber jetzt, muß man es mit einem Stocke ſo weit kommen laſſen, daß er wirklich Noth leide und die Brut auszureißen beginne. Wenigſtens einen Schwarm hat man dadurch Schaden. Als Futter kann jetzt auch Malzſyrup oder eingekochte, doch immer noch ziemlich dünne ſüße Bierwürze den Bienen gereicht oder wenigſtens dem Futterhonig beigemengt werden, wodurch der Wabenbau und die Brut noch mehr befördert wird. Man reicht das Futter öfter, in kleinen Portionen und am beſten von unten, damit die Bienen veranlaßt werden, die Brutſcheiben nach unten hin immer weiter fortzuführen oder die ſchon gebauten immer weiter zu belagern und ſo die Königin immer mehr Zellen finde, um ſie mit Eiern zu beſetzen.

Das Füttern im Freien in großen Kaſten oder Trögen, wie es an betreffender Stelle iſt angerathen worden, iſt am bequemſten und ganz naturgemäß. Benachbarte Bienenbeſitzer könnten ihre Bienen ſo gemeinſchaftlich füttern, und jeder nach Verhältniß der Zahl ſeiner Stöcke dazu beitragen. Dies befördert das gleichmäßige oder vielmehr immer ſtärkere Brutanſetzen außerordentlich. Können die Bienen entweder wegen ungünſtiger Witterung oder wegen Mangel an blühenden Gewächſen keinen Blumenſtaub eintragen, deſſen ſie doch zur Bereitung des Futterbreies ſo ſehr bedürfen, ſo thut man wohl, Tafeln ihnen einzuſtellen, die davon eine Menge enthalten, und die man daher bei der Herbſt- und Frühjahrs-Beſchneidung abſondern und beſonders aufbewahren kann. Man ſtellt ſie natürlich unmittelbar an oder unter das Brutlager der Bienen, kann auch in dieſe Tafeln verdünnten Futterhonig gießen, um ſchwächere Stöcke und bei kälterer Witterung ſogleich zu denſelben anzulocken. In einiger Zeit wird man ſie rein ausgezehrt herausnehmen können. Können aber die Bienen reichlich Höschen tragen, etwa von der Blüthe der Palm- oder Saalweide, die ſie ſo außerordentlich lieben, und die den Fortgang des Brutgeſchäftes ſo außerordentlich begünſtigt, ſo iſt das Einſtellen nicht nothwendig. Denn der friſche Blumenſtaub iſt ihnen weit lieber als der alte, und ſie würden dieſen vielleicht unberührt laſſen. Wollte man aus entfernt liegenden Gebüſchen Zweige von der genannten Saalweide, wenn ſie eben im Aufblühen begriffen ſind, in Menge herbeiſchaffen und an einer ſonnigen Stelle in die Erde ſtecken, ſo würde man ſeinen Bienen eine große Freude und ſich großen Nutzen bereiten. Aber die Anpflanzung aller Arten der Weiden iſt natürlich von größerem, weit nachhaltigerem Nutzen.

Mai.

Dieſer Monat, wie überhaupt der angenehmſte, iſt auch für den Bienenvater wohl der freudenvollſte. Vorüber iſt nun die Zeit der ängſtlichen Sorge und Aufmerkſamkeit, ob nicht der eine oder der andere Stock etwa Noth leide. Ungeſtört und unbekümmert kann er ſich jetzt des Fleißes ſeiner Pfleglinge freuen, die ſich jetzt ſelbſt zu ernähren im Stande ſind, wenn nicht anhaltende ungünſtige Witterung ſie am Fluge hindert. In den meiſten Gegenden Deutſchlands ſtehen ja zu Anfang dieſes Monats die Obſtbäume in voller Blüthe und gewähren den Bienen die ausgebreitetſte Nahrung. Die Bienen fliegen auch, weil ſie ſich auf den Bäumen am Thau die Flügel nicht benetzen, vom früheſten Morgen bis zum ſpäteſten Abend. Der Wabenbau geht jetzt vielleicht am raſcheſten von Statten. Die in Waldungen oder in deren Nähe ſtehenden Bienen haben dagegen an der ebenfalls zu Anfang dieſes Monats beginnenden Blüthe der blauen oder der Heidelbeere eine Honigtracht, wie vielleicht zu keiner andern Zeit des Jahres. Schade, daß dieſe Blüthe gerade mit der Baumblüthe zuſammentrifft, ſonſt würde es ſehr lohnend ſein, die Bienenſtöcke zu dieſer Zeit aus den Dörfern in die Waldungen zu verſetzen. Wenn die Bienen auch nur 3 Tage darauf vollen Flug machen können, ſo iſt auch faſt jede nicht mit Brut beſetzte Zelle mit Honig gefüllt.

Iſt daher der Mai günſtig, ſo legt er den Grund zu einem guten Bienenjahr. Doch oft kommt der Mai vor dem April. Im Mai tritt nicht ſelten Aprilwetter ein, ſo daß, wenn auch die Bäume wie in Blüthen gehüllt ſind, keine Biene ausfliegen, vielweniger etwa eintragen kann. Dann verſäume man nicht, die bedürftigen Stöcke zu füttern; denn ſie haben jetzt ſehr viel Brut, welche auch viel verzehrt; doch was ſie verzehrt, bringt ſie zehnfach ein, da ſie ja die reichlichſte Weide noch vor ſich hat. Aber ſelbſt bei übrigens ſchöner Witterung tritt in ſehr vielen Gegenden nach der Baumblüthe ein Stillſtand, eine Lücke in der Bienennahrung ein, wenn kein Winterraps gebaut wird, es auch keine Akazien und wilde Kaſtanien giebt, deren Blüthenzeit ziemlich in die Lücke trifft. Die alten Bienenzüchter pflegen zu ſagen: Wenn die Ebereſche blüht, leiden die Bienen den größten Hunger und müſſen am fleißigſten gefüttert werden. Und ſie hatten nicht ganz Unrecht.

Wo allerdings an die Blüthe des Rapſes die des Hederichs in den Winter- und Sommerſaaten, und die des weißen Klees ſich anſchließt, oder wenn gegen Ende der Baumblüthe die Fichte reichlich Honig ſpendet, da bedarf es des Fütterns nicht, vielmehr kann man in günſtigen und warmen Gegenden und Jahren den Schwärmen entgegenſehen. Als Vorboten davon zeigen ſich in dieſem Monate, zuerſt bei den ſtärkſten Stöcken, die Drohnen. Doch iſt ihr Vorhandenſein oder ihre größere Zahl keineswegs eine ſichere Bürgſchaft, daß der Stock, bei welchem ſie ſich zeigen, gewiß und bald ſchwärmen werde. Das Schwärmen iſt überhaupt etwas rein Zufälliges, von der Laune der Bienen, beſonders aber von der Beſchaffenheit des Wetters Abhängiges. Die Bienen mögen noch ſo viel Drohnen erbrütet, noch ſo große Schwarmluſt gezeigt haben, wenn dann zu trockene, der Brut nicht günſtige Zeit eintritt, es mag z. B. von Honigthauen noch ſo viel Honig geben, ſo unterbleibt das Schwärmen doch. Wer daher einer gewiſſen Vermehrung ſeiner Stöcke verſichert ſein will, kann jetzt ſchon mit dem Ablegen beginnen. Mögen auch immerhin die Stöcke noch nicht ganz ſchwarmfähig ſein, wenn er ſo verfährt, wie ich zu verfahren gerathen habe, d. h. dem abgetriebenen Stocke nur wenig Bienen nimmt, ſo wird es ihm nicht ſchaden. Dadurch wird das zeitige Anſetzen von Mutterzellen veranlaßt, welche man dann bei den ſpäter zu theilenden Stöcken mit großem Vortheil gebrauchen kann. Denn es iſt leicht begreiflich, daß es höchſt nützlich iſt, ſo zeitig als möglich fruchtbare junge Mütter zu erhalten. Sowie aber Drohnen ſich zeigen, kann jede junge Königin auch fruchtbar werden. Eine ſolche kann dann noch Schwärme von Bienen erzeugen, die in dieſem Jahre noch lange thätig ſein können. Während ein ſtarker Stock den Abgang einiger Tauſend Bienen wenig oder gar nicht ſpürt, kann doch der davon gemachte Ableger noch zu dem vollkommenſten Stocke ſich ausbilden; er kann einem mit Mühe und Koſten überwinterten Stocke gleichkommen oder ihn übertreffen. Nur derjenige, der da keine andere Art des Theilens kennt, als mittelſt Durchſchneidens eines Magazinſtockes, wodurch dieſer auf's Aergſte mißhandelt, oder mittelſt Verſtellen eines ſtarken Stockes, wodurch dieſer in das größte Elend geſtürzt wird, kann ein Gegner des künſtlichen Theilens der Bienen ſein. Wenn er aber wüßte, wie man aus einer Bruttafel, einer Honigtafel, einer dazu gefügten oder bereits an der Bruttafel hängenden Weiſerzelle und einem Häufchen Bienen in wenigen Minuten den ſchönſten künſtlichen Schwarm machen kann, ſo würde er wohl anderer Meinung werden. Um aber ſtets Weiſerzellen in den verſchiedenen Entwickelungsſtufen zu haben, muß man vom Mai an bis zum Ende der Schwarmzeit in gewiſſen Zwiſchenräumen einzelnen Stöcken die Mütter ausfangen oder mit kleinen Trieblingen abtrommeln. Nur muß man die übrigen Mutterzellen bei Zeiten, etwa nach 10 Tagen, anderweitig verwenden, weil, ſobald eine junge Mutter ausgeſchlüpft iſt, die andern ſofort herausgeworfen werden, wenn die Bienen keine Luſt zum Schwärmen haben. Eine der Reife nahe Mutterzelle, um ſie vor dem Aufbeißen zu bewahren, kann man in ein kleines Schächtelchen thun und an eine von den Bienen erwärmte Stelle des Stockes, etwa über dem Brutlager in dem oft erwähnten Honigraume oder in das Spundloch eines Strohkorbes ſtellen, wo ſie von ſelbſt auskriecht, wenn ſie nicht vorher irgendwo verwendet wird. Mit ſolchen bedeckten Weiſerzellen kann man viel bewirken, z. B. einem Nachſchwarm, einem Mutterſtock, der die Königin beim Begattungsausfluge verloren hat, ſogleich wieder zu einer andern verhelfen, ebenſo einem Stocke, dem man die alte fruchtbare Königin etwa geſtern genommen hat. Wenn daher Manche gegen das Ablegen den Grund vorbringen, daß der eine Theil lange ohne Königin bleibe, während welcher Zeit die beſte Weide vorübergehe, ſo iſt dieſer Grund gar nicht ſtichhaltig.

Doch auch, wenn man bei Zeiten zum Theilen der ſtärkſten Stöcke ſchreitet, wird man deſſen ungeachtet in guten Jahren

Schwärme genug, vielleicht auch noch mehr erhalten, als wenn man nicht getheilt hätte, indem durch das Abtreiben das Anſetzen vieler junger Mütter veranlaßt wird, was wiederum freiwillige Nachſchwärme zur Folge hat. Dieſe kommen häufig wider Erwarten aus Stöcken, denen man keine Schwarmluſt zugetraut hätte. Man muß daher etwa 14 Tage nach dem Abtreiben ſeine Stöcke oft beſuchen und horchen, ob junge Mütter ſich vernehmen laſſen, und wenn dies der Fall iſt, fleißig zu der ſchönſten Tageszeit Acht geben, um nicht Schwärme zu verlieren.

Juni.

Der Juni iſt der eigentliche Schwärmemonat, wenigſtens in den meiſten Gegenden, in denen es nicht an zeitiger Nahrung fehlt. Jetzt beginnt für den Bienenvater eine andere Art der Thätigkeit, die aber jeder gewiß ſehr gern verrichtet, nämlich die Schwärme zu faſſen. Er muß daher leere Wohnungen in Bereitſchaft halten und ſie mit Scheiben oder wenigſtens Anfängen ausſtatten. Die zeitigſten, ſowie die ſpäteſten Schwärme bedürfen dieſer Hülfe am meiſten.

Warum die früheſten? Weil dieſe gewöhnlich nicht viel Volk haben, weil es überhaupt jetzt in den Stöcken noch keine ſolche Bienenmenge giebt, als ſpäter. Auch kommen die erſten Schwärme oft ſchon, da die Sommertracht ſich noch nicht recht eingeſtellt hat und die Nahrung noch mager iſt. In einer ganz leeren Wohnung würde das ſchwache Volk daher nur langſam mit dem Wabenbau vorſchreiten, die Königin würde nur wenige Brut anſetzen können und die Bienen würden ſich unterdeß immer mehr verlieren. Kommt aber ein ſolcher zeitiger Schwarm in eine mit Wachstafeln ausgeſtattete Wohnung, ſo kann die Königin gleich ihre volle Fruchtbarkeit entwickeln, die Bienen können den ſonſt zum Wachsbau nöthigen Honig zum Brutfüttern verwenden und der Schwarm kann in vier bis ſechs Wochen zur Stärke eines alten Stockes heranwachſen, ſodaß er ſelbſt noch in dieſem Jahre zum Schwärmen ſich anſchickt.

Es verſteht ſich aber, daß beim gänzlichen Honigmangel der Schwarm in den leeren Wachsſcheiben auch nicht viel vor ſich bringen würde, ihm vielmehr dann entweder eine Honigtafel eingeſtellt oder verdünnter Honig in einem Futterkäſtchen gereicht werden muß. Das Füttern, beſonders der jungen Schwärme laſſe man ſich nur auch jetzt nicht reuen. Sie bringen das Futter reichlich wieder ein.

Spätere, in voller Tracht kommende Schwärme bedürften natürlich einer Unterſtützung nicht. Aber vorgerichtete Scheibenanfänge haben auch bei dieſen den großen Nutzen, daß ſie ganz regelmäßig in der vorgezeichneten Richtung bauen und mit dem Bau gleich durch die ganze Weite des Stockes vorſchreiten können.

Die ſpäteſten Schwärme wiederum, beſonders die Nachſchwärme, aus denen der jungen Königin wegen die ſchönſten Zuchtſtöcke für das nächſte Jahr werden können, unterſtützt man wiederum, indem man ihnen wo möglich einen größeren Bau vorrichtet, beſonders auch Brutſcheiben einſtellt. Durch dieſe erhalten ſie bald einen Zuwachs an Bienen, man beugt dadurch dem Durchgehen vor, wozu Nachſchwärme ſehr geneigt ſind, ſowie auch der Gefahr der Weiſerloſigkeit für den Fall, daß die junge Königin beim Begattungsausfluge verunglücken ſollte. Bei andern Wohnungen muß man zu dem für das Leben der Bienen ſowie der Königin ſo gefährlichen Kopuliren ſeine Zuflucht nehmen.

So erfreulich es iſt, die Zahl ſeiner Stöcke durch ſchöne, bald zu einem anſehnlichen Gewichte gelangende Schwärme heranwachſen zu ſehen, ſo verdrießlich iſt es dagegen, von Tag zu Tag auf Schwärme zu paſſen und doch keine zu erhalten. Aufgepaßt muß jedenfalls werden, da die Vorzeichen des Schwärmens ſo unzuverläſſig ſind. Mancher Stock liegt ſtark vor und ſchwärmt nicht, während ein anderer es thut, der ſich nie vorlegte. Indeſſen deutet das Vorliegen auf große innere Hitze und läßt Schwärme erwarten. Starkes Vorſpiel, beſonders wenn es immer früher, ſchon in den Vormittagsſtunden, geſchieht, pflegt auch ein Vorzeichen des baldigen Schwärmens zu ſein. Ebenſo eine gewiſſe Unruhe und Beweglichkeit der vorliegenden Bienen. Das zuverläſſigſte Kennzeichen jedoch ſind bereits angeſetzte Mutterzellen, wenn bereits Maden darin ſich befinden. Sobald eine oder mehrere von ihnen bereits bedeckelt ſind, iſt der Auszug des Schwarmes an jedem ſchönen Tage zu erwarten. Die Tagesſtunde, zu welcher ein Schwarm auszieht, kann ſehr verſchieden ſein. Ich habe um 8 Uhr früh ſchon einen Schwarm am Baume hängend gefunden, als ich in den Bienengarten kam, einen andern erſt Nachmittags 5 Uhr ausziehen ſehen.

Sind die Bienen einige Zeit ohne Aufſicht geweſen, ſo muß dann nachgeſehen werden, ob nicht wo an einem Aſte ein Schwarm hängt. Im Schatten hält er längere Zeit ruhig aus, deſto eher aber macht er ſich auf und zieht davon, wenn er von den Sonnenſtrahlen getroffen wird und wenn es an ſich ſchon heiß iſt. Er muß dann von Zeit zu Zeit mit Waſſer beſprengt werden, beſonders vor dem Abſchütteln, weil er ſich dabei zerſtreuen und davon ziehen könnte. Wenn man einen Schwarm nicht hat ausziehen ſehen, wie wäre wohl ſein Mutterſtock auszumitteln? Man ſondere einige Hundert Bienen etwa in einem Glaſe, einer Schachtel oder einem kleinem Siebe von dem Schwarme ab, entferne dieſen, oder ſetze ihn in ſeine Wohnung ein. Wenn alle Bienen eingezogen ſind, bedecke man allenfalls den Stock oder deſſen Flugloch und laſſe jene eingeſperrten Bienen frei. Sie werden lange ſuchend hin und her fliegen und ſich zuletzt auf ihren Mutterſtock ſchlagen. Sollte man ſie auch unter den übrigen Bienen mit den Augen nicht verfolgen können, ſo kann man ſie an ihrem Benehmen vor dem Flugloche erkennen. Sie laufen nämlich nicht ſogleich in den Stock, ſondern bleiben längere Zeit vor dem Flugloch mit den Flügeln wedelnd, wie das ohnehin viele Bienen unmittelbar nach dem Schwarmabzuge thun. Auch ſind vor dem Mutterſtocke bald mehr bald weniger Bienen mit fehlerhaften Flügeln zu bemerken, welche mit dem Schwarme abziehen wollten, aber zu Boden fielen, wie dies mit der alten Königin ſelbſt häufig der Fall iſt, weshalb man darauf Acht geben muß.

Juli.

Das Schwärmen dauert im Juli bei günſtiger Witterung fort, in manchen Gegenden, die mehr ſpäte als frühe Nahrung gewähren, in denen die Bienen meiſt auf die Blüthe des Haidekornes und des Haidekrautes angewieſen ſind, beginnen die Bienen erſt in dieſem Monate zu ſchwärmen. Deſſen ungeachtet können hier die in dieſem Monate kommenden Schwärme beſſer werden als anderwärts im Juni gefallene. Ein Mitte Juli kommender Schwarm iſt in einer Gegend vielleicht ſchon werthlos, während er in einer andern ein früher zu nennen wäre.

Könnten Bienenzüchter in Gegenden, in denen die Bienenweide früh endigt, ihre ſpäten Schwärme etwa auf einer Eiſenbahn in eine Gegend ſchaffen, die ſpäte Nahrung gewährt, um ſie dort aufzuſtellen oder zu verkaufen, ſo würden ſie dadurch nicht wenig gewinnen. Ebenſo ließen ſich auf dieſem Wege ganze Bienenſtöcke ohne die mindeſte Gefahr in kürzeſter Zeit weit verſchicken. Wie der Monat Mai und Juni auf das Schwärmen entſcheidend einwirkt, ſo der Juli auf den Honigertrag. Zwar ſammeln die Bienen zu jeder Zeit Honig, wenn ihnen die Natur dazu Gelegenheit giebt. Doch kann im Frühjahr die Zunahme der Honigvorräthe nicht ſogar bedeutend ſein, theils weil es da noch nicht Arbeiter genug giebt, theils weil auf die Brut wie auch auf den Wachsbau viel Honig verwendet wird, theils auch, weil es an Zellen zum Abſetzen der überflüſſigen Honigvorräthe fehlt, indem die Brut faſt den ganzen Raum der Wohnung einnimmt.

Meiſt aus Mangel an Gelegenheit, den überflüſſigen Honig abzuſetzen, bringen die Stöcke nicht den Ertrag an Honig, den ſie bringen könnten. Wo aber muß man den Bienen zur Erzielung eines größern Honigertrages Raum verſchaffen? Da rathen Manche, Unterſätze zu geben, Andere empfehlen Anſätze, wieder Andere Aufſätze. Durch Unterſetzen den theilbaren Stöcken jetzt nach unten Raum zu geben, wäre offenbar zweckwidrig, weil dadurch den Bienen nur Gelegenheit gegeben würde, mit der Brut, beſonders auch der Drohnenbrut, ſich immer weiter auszubreiten, die jetzt gerade immer mehr zu beſchränken iſt. Will man den Bienen Gelegenheit geben, größere Honigvorräthe aufzuhäufen, ſo muß man Anſätze oder Aufſätze geben. Das Beſte und Bequemſte jedoch iſt, wenn gar keine ſolche Anhängſel nothwendig ſind, deren Ausputzen und Verkitten den Bienen nur neue Arbeit verurſacht, zu deren Erwärmung und gehörigen Belagerung nur deſto mehr Bienen im Stocke zurück und von der Arbeit abgehalten werden, ſondern wenn in der aus einem Ganzen beſtehenden Bienenwohnung gewiſſe Räume abgeſchieden werden, die nur zum Abſetzen des überflüſſigen Honigs dienen, der zu jeder Zeit bequem genommen werden kann. Denn je mehr man den Bienen wiederholt Honig abzapft, deſto fleißiger ſind ſie und deſto mehr tragen ſie wieder ein. Es verhält ſich in dieſer Beziehung mit dem Bienenſtocke wie mit einer Melkkuh. Je öfter und vollſtändiger ſie ausgemolken wird, deſto mehr Milch ſondert auch der Organismus ihres Körpers ab, und ſo wie man ſich auch täuſchen würde, wenn man bei einem einmaligen Melken dieſelbe Quantität Milch erwartete, als beim dreimaligen, ſo täuſcht ſich auch derjenige ſehr, der da glaubt, daß es gleichgültig ſei, ob man einem Stocke ſeinen Ueberfluß an Honig auf ein Mal oder öfter entnimmt. In ſchlechten und mittelmäßigen Jahren mag es ziemlich gleichgültig ſein; aber in guten Jahren und in der beſten Zeit, namentlich im Juli, tragen die Bienen deſto mehr ein, je mehr und je öfter man ihnen von ihrem Ueberfluß entnimmt, beſonders aber, wenn man ſtatt der vollen Honigſcheiben ihnen leere einfügen kann, ſo daß ſie leere Zellen zum Abſetzen des Honigs finden, ohne Zeit und Honig zu deren Erbauung verwenden zu dürfen. Am meiſten ſind die Bienen bemüht, alle Räume über ihrem Lager auszubauen und zuerſt mit Honig zu füllen, weil ſie inſtinktmäßig fühlen, daß dort die Wintervorräthe ſich befinden. Auch die aus dem Brutlager nach oben ſich ziehende Wärme begünſtigt hier das Bauen beſonders. Denn ohne einen beſtimmten Grad der Wärme können die Bienen weder Wachs produciren, noch auch das producirte verbauen, weil demſelben die gehörige Dehnbarkeit fehlen würde. Ueberhaupt werden die Bienen bei ihren mannichfachen Verrichtungen meiſt durch die Temperatur angeleitet, wo ſie etwas bauen, wo ſie etwas abſetzen ſollen. Wohin aus der Mitte, gleichſam aus dem Herzen des Stockes, ſich die Wärme am meiſten hinzieht, dort wird auch zuerſt und am ſchnellſten gebaut, dort werden auch die Zellen zuerſt mit Honig gefüllt. Dies iſt nun in einem oberhalb angebrachten Raume der Fall, dort alſo läßt ſich auch der meiſte Honig wiederholt entnehmen und abzapfen, wie dies von Ehrenfels durch das Aufſetzen bebauter Körbe nach weggenommenem flachen Deckel that. Aber ohne ausgezeichnete Nahrung, wie ſie große blühende Buchweizenfelder darbieten, füllen die Bienen ſo große Aufſätze nicht mit Honig, und wenn es auch geſchieht, ſo behält der Stock, wenn der Aufſatz abgehoben wird, vielleicht zu wenig Vorrath, und er kann leicht verhungern, wie ein großer und erfahrener Bienenfreund die Erfahrung gemacht zu haben mich verſicherte.

Bei meiner Methode Honig abzuzapfen kann dies nicht vorkommen. Bekanntlich wird hierzu von mir gewöhnlich der obere, etwa dritte Theil der Wohnung beſtimmt, bei Beſetzung der Wohnung einſtweilen den Bienen unzugänglich gemacht und erſt ſpäter, in dieſem oder künftigem Jahre, durch theilweiſes Wegnehmen der Scheidebrettchen den Bienen dieſer obere Raum eröffnet, um den übrigen Honig heraufzutragen. Dieſer kann hier jederzeit bequem oder ganz zum Theil genommen werden, und beim Abnehmen der Weide kann den Bienen, wenn man unterhalb nicht hinreichende Winternahrung vermuthen ſollte, ein ſolcher Vorrath gelaſſen werden, daß ſie nicht der Gefahr zu verhungern ausgeſetzt werden.

Gewöhnlichen einfachen Körben pflegt man zu demſelben Zwecke kleine Aufſatzkörbchen zu geben. Die Bienen werden aber in dieſe zu bauen lange nicht ſo bald ſich bequemen, auch mit dem Bauen nicht ſo ſchnell vorwärts ſchreiten, als in dem obern Raume meiner einfachen Stöcke, weil die Verbindungsöffnung der Aufſatzkörbe mit dem Hauptkorbe zu klein iſt, der Aufſatz auch zu abgeſondert liegt, ſo daß die Temperatur nicht ſo bald den zum Bauen nothwendigen Grad erreicht. Auch kann man leere Wachstafeln, welche das Ausbauen und Füllen dieſer Honigräume ſo außerordentlich befördern und beſchleunigen, in den Aufſatzkörben nicht ſo bequem anbringen, als in meinen Kaſtenſtöcken, in denen man ſie an Stäbchen befeſtigen auf oben angebrachte Leiſten einhängen oder auf die den untern Bau tragenden Stäbchen einſtellen und durch quergeſpreizte Hölzchen in der ſenkrechten Lage erhalten kann. Man braucht auch nur unten auf die Stäbchen Streifen von Wachstafeln hinzulegen, ſo werden dieſe von den Bienen nach oben verlängert und der Raum doch weit eher ausgebaut, als wenn man gar keine Anfänge hineingegeben hätte. Hat man keine leeren Wachstafeln mehr vorräthig, ſo kann man ſich dergleichen auch jetzt verſchaffen, indem man den abgeſchwärmten oder abgetriebenen Mutterſtöcken, nachdem die ſämmtliche, von der alten Mutter herrührende Brut ausgeſchlüpft iſt, etwa die Hälfte ihres Baues unten wegſchneidet. So lange die junge Mutter noch unfruchtbar iſt, nützen dem Stocke die Brutſcheiben gar nichts und man kann ſie auf die oben angegebene Weiſe, ſo wie zur Zuſammenſetzung der Baue für ſpäte Schwärme viel vortheilhafter benützen. Hat aber die junge Königin Eier zu legen begonnen, was nach meiner Erfahrung, wenn der Stock beſchnitten wurde, weit eher zu geſchehen pflegt, ſo erbauen ſich auch die Bienen die erforderlichen Brutzellen wieder und zwar in dieſem Jahre, wenn Alles in Ordnung iſt, nur Bienenzellen. Daher iſt das Ausſchneiden, wenigſtens der Drohnentafeln, ſehr vortheilhaft, weil dafür Tafeln mit Bienenzellen erbaut werden und der Stock für das nächſte Jahr ein deſto beſſeres Brutlager hat. Durch das Beſchneiden der abgeſchwärmten Mutterſtöcke kommt man auch leichter und eher dahinter, wenn einer weiſerlos geworden iſt, was leider ziemlich häufig ſich ereignet und ſonſt nicht leicht bei Zeiten zu bemerken iſt. Ergänzt nämlich der beſchnittene Mutterſtock das Weggeſchnittene mit kleinen Zellen, bemerkt man in den Zellen vielleicht auch Eier und gute bedeckte Brut, ſo iſt Alles in Ordnung. Baut aber der Stock gar nicht, oder baut er Drohnenzellen an, ſo iſt er weiſerlos. Es kann ihm aber, wenn es bei Zeiten bemerkt wird und er ſich noch nicht an eine Drohnenmutter gewöhnt hat, mit einer jungen Königin, einer Mutterzelle oder einem Stückchen junger Brut leicht geholfen werden.

Ich pflege nach der Schwarmzeit jedem nur einigermaßen verdächtigen Mutterſtocke eine Bruttafel einzuſetzen, wodurch er auch früher Zuwachs an Bienen erhält. Dies iſt eine ſehr geringe Mühe und doch wird dadurch ſo mancher Stock vor dem Untergange gerettet, dem er nicht entgeht, wenn man ſeine Weiſerloſigkeit zu ſpät bemerkt.

Auguſt.

Während in Haidegegenden in dieſem Monat vielleicht noch Schwärme kommen und die Bienen ſich dann verhalten wie anderwärts im Juli, ſo hat doch in den meiſten Gegenden die Weide jetzt ſchon ſehr abgenommen, oder ſie hat gänzlich aufgehört. Es ſchreiten daher die Bienen, die für den bevorſtehenden Winter beſorgt, zur Abſchaffung der Drohnen, wenn es nicht ſchon gegen Ende des vorigen Monats geſchehen iſt. Man hat nicht nöthig, den Bienen hierbei zu Hülfe zu kommen. Jeder, wenn auch ſchwache, aber geſunde, mit einer fruchtbaren Königin verſehene Stock wird ſeiner Drohnen ſchon Meiſter werden, und ſie theils im Stocke dem Hungertode überliefern, theils aus dem Stocke ſie vertreiben daß ſie ermattet, entfernt hie und da liegen bleiben. Nur inſofern kann man den Bienen zu Hülfe kommen, daß man nachſieht, ob die im Flugloch häufig ſich dicht verſetzenden Drohnen den Bienen nicht alle Luft rauben, und daß man die im Stocke befindlichen todten Drohnen auskehrt und ſo den Bienen die Mühe, ſie herauszutragen, erſpart. Mehr hat man darauf zu achten, ob auch jeder Stock an das Austreiben von Drohnen ſchreitet, und kann jeden, bei dem man dies bemerkt, als unverdächtig bezeichnen. Derjenige Stock, bei dem man noch zu ſpät viele Drohnen bemerkt, während andere Stöcke ſie längſt ausgetrieben haben, iſt weiſerlos und häufig drohnenbrütig. Einen ſolchen durch das Zuſetzen von Brut oder einer Mutter wieder in Ordnung bringen zu wollen, wäre thöricht. Dazu iſt es zu ſpät, es würde vielleicht auch gar nicht gelingen, ihn zu kaſſiren. Das viele in einem ſolchen Stocke befindliche Blumenmehl aber zum Brutfutter für den nächſten März und April aufzuheben, iſt das Vernünftigſte, was man thun kann. Hätte man aber ſpäte Schwärme, die ihren Bedarf nicht eingetragen haben, ſo könnte man einen ſolchen in den von Bienen ganz entleerten Bau treiben, wenn man die Zahl der Stöcke möglichſt vermehren will.

Da die Bienen jetzt im Felde wenig oder gar nichts finden, ſo ſind ſie ſehr begierig, in fremde Stöcke einzudringen oder auf Raub auszugehen. Man richtet darauf jetzt ebenſo ſein Augenmerk, wie im März oder April, und befolge, was für jene Monate vorgeſchrieben worden iſt.

Wer Gelegenheit hat, mit ſeinen Bienen in die Haide zu wandern, thue es in der erſten Hälfte dieſes Monats. Hat er ſeine Bienen in den von mir empfohlenen Wohnungen, die ſich, insbeſondere die Doppelſtöcke, zum Verfahren ſo ſehr eignen, ſo nehme er vorher den Stöcken den überflüſſigen Honig, verſehe ſie mit möglichſt vielen leeren Tafeln und mache ſie möglichſt ſtark an Volk. Dann werden ſie die Haidetracht deſto beſſer benützen können und die Transportkoſten deſto reichlicher erſetzen.

In honigarmen Jahren ziehen oft um dieſe Zeit die jungen Schwärme aus Mangel an Nahrung als ſogenannte Hungerſchwärme aus, und ſchlagen ſich auf andere Stöcke. Man laſſe es nicht ſo weit kommen. Entweder füttere oder kaſſire man ſolche Stöcke bei Zeiten. Ein ſolcher Hungerſchwarm verurſacht eine große Unordnung auf dem Bienenſtande und bringt das Leben der Königin von jenen Stöcken, auf welche er ſich ſchlägt in Gefahr. Denn in ihrem aufgeregten Zuſtande fallen die eingedrungenen fremden Bienen die Königin häufig an, verletzen ſie oder tödten ſie ganz. Ich habe mancher ſchon mit Mühe das Leben gerettet; hätte ſich aber ein ſolcher Schwarm, was jedoch ſelten geſchieht, irgendwo geſammelt, und wollte man ihn auf einen andern Stock treiben, ſo warte man damit bis zum Abend, da ſich die Hitze und der aufgeregte Zuſtand der Bienen etwas gelegt hat. Denn zur Zeit des gewöhnlichen Vorſpiels ſind alle Bienen, beſonders aber ſolche, die ausgezogen ſind, höchſt unverträglich. Daß man vor der Vereinigung die eine Königin, am beſten die ältere, entfernt, verſteht ſich von ſelbſt. Auch könnte man die andere, wenn man ſie ohne Schwierigkeit bekommen kann, der Sicherheit wegen einſperren und eingeſperrt etwa drei Tage halten. Geſchieht jedoch die Vereinigung Abends, ſo braucht man für ihr Leben wohl nicht beſorgt zu ſein.

Darauf Bedacht nehmend, die einzuwinternden Stöcke zu recht tauglichen Zuchtſtöcken für das nächſte Jahr zu machen, kann man zu Anfang dieſes, wo nicht ſchon im vorigen Monat, überhaupt vor dem Austreiben der Drohnen, die zu alten, beſonders alle über 3 Jahr alten Königinnen ausfangen, entweder durch Austrommeln, oder indem man die einzelnen Tafeln herausnimmt und die Königinnen auf denſelben ſucht, damit eine junge erbrütet werde. Dies kann auch bei diesjährigen Vorſchwärmen und Trieblingen geſchehen, die eine zu alte Mutter haben. Zu ſpät darf dieſes Ausfangen nicht geſchehen, damit die junge Mutter noch Drohnen bei ihren Befruchtungsausflügen finde und auch noch Zeit habe, eine Generation junger Bienen zu erzeugen und man daraus den Schluß ziehen könne, daß ihre Befruchtung glücklich erfolgt ſei. Kraft und Jugend der Königin bleibt ein Haupterforderniß eines Stockes, wenn er der theuern Ueberwinterung werth ſein ſoll. Der ſeiner alten Königin beraubte Stock iſt aber auch deshalb für das nächſte Jahr ein deſto beſſerer Zuchtſtock, weil er in der Zwiſchenzeit, wo keine Brut angeſetzt wurde, einigen Vorrath von Blumenmehl anſammelt, wovon er einen Theil auch unter dem Honig für das nächſte Frühjahr läßt, der ihm dann als Futter für die erſte Brut trefflich zu ſtatten kommt.

September.

In dieſem Monate geht auch die ſpäteſte Weide der Bienen, die Blüthe des Haidekrautes, zu Ende. Deſto begieriger ſind die an das Eintragen gewöhnten Bienen, mit Gewalt in fremde Stöcke einzudringen. Man verenge daher die Fluglöcher und verſtreiche alle übrigen Ritze und Oeffnungen, die früher der kühlenden Zugluft wegen den Bienen recht dienlich waren. Man fahre fort Acht zu geben, ob nicht bei manchen Stöcken zur Zeit des Vorſpiels noch Drohnen ſich zeigen. Haben andre Stöcke ſie ſchon abgeſchafft, ſo ſind dieſe der Weiſerloſigkeit verdächtig. Man unterſuche ſie daher genauer. Es kann aber auch ein Stock ſeine Drohnen abſchaffen und eine Königin haben, aber ſie iſt unfruchtbar. Um nicht einen ſolchen einzuwintern, unterſuche man zu Anfang dieſes Monats alle Stöcke, die man zu Ueberſtändern auswählen will, ob ſie gute Bienenbrut enthalten, und nur diejenigen, bei denen man ſie bemerkt ſind als unverdächtig zu bezeichnen. Stöcke, welche ihren Ausſtand oder Winterbedarf nicht eingetragen haben, können ſchon jetzt gefüttert werden, damit ſie den ihnen gereichten Honig noch bedecken können. Nur reiche man ihnen das Futter jetzt in größern Portionen, damit ſie nicht etwa zum Brutanſetzen dadurch gereizt werden und einen Theil verzehren.

Muß man zu andern Erſatzmitteln des Honigs ſeine Zuflucht nehmen, etwa Malzſyrup, ſo iſt es um ſo nothwendiger, bei Zeiten, und zwar ſchon dann zu füttern, wenn die Bienen noch etwas eintragen, da ſie noch die Kraft beſitzen, das ihnen gegebene Futter gehörig zu läutern, mit dem Honig, den ſie etwa noch finden, zu vermengen und auch noch Wachs bereiten können, um es zu bedecken. Gegen Ende dieſes Monats, wenn keine Brut in den Stöcken ſich mehr befindet, wird zum Ausleeren der nicht zu Ueberſtändern beſtimmten Stöcke geſchritten. Dies ſind nun bei der Schwarmbienenzucht die zu leichten Stöcke, denen zu viel zu ihrem Ausſtande fehlt, dann aber auch die ſehr ſchweren, beſonders auch zu alten Stöcke. Die Baue dieſer letzteren ſchweren Stöcke werden natürlich des Honigs und Wachſes wegen ausgebrochen. Dies auch mit den Bauen der leichten jungen Stöcke zu thun, wäre ſehr unökonomiſch. Man bewahre ſie ſorgfältig auf, um im nächſten Frühjahr zeitige Trieblinge hineinzuthun, die darin zu den vollkommenſten Stöcken ſich ausbilden, vielleicht auch noch ſchwärmen werden.

Was nun die Bienen der zu kaſſirenden Stöcke betrifft, ſo wird immer noch unter den Bienenzüchtern darüber geſtritten, ob es lohnend ſei, ſie den Ueberſtändern zuzutheilen, oder ob man lieber kurzen Prozeß machen, und die Bienen, wie dies meiſt geſchieht, abſchwefeln ſolle. Man ſtreitet aber ohne alle Berückſichtigung der Umſtände und Verhältniſſe. Die Volksmenge iſt in den verſchiedenen Jahren ſehr verſchieden. In manchen Jahren giebt es wenig Honigvorrath, aber eine überzahlreiche Bevölkerung, in andern dagegen, beſonders wenn die Bienen auf ſpät erhaltene Honigthaue auch im September und Oktober, da keine Brut mehr vorhanden iſt, ſtark fliegen, verlieren ſich die Bienen ſo, daß in den mit Honig gefüllten Stöcken im Herbſte nur wenig Bienen ſich befinden. Wer in dieſem Falle die Verſtärkung im Herbſt unnütz finden wollte, müßte nicht wiſſen, was zu einer ſichern glücklichen Ueberwinterung gehört. Treibt man freilich die Bienen einem entfernten, aber auf demſelben Stande ſtehenden Stocke zu, ſo daß beim nächſten Ausfluge die Bienen auf ihre alte Stelle fliegen und verloren gehen, hält man ſeine Bienen in kleinen Körben, welche auch ein ſchwächeres Volk zu erwärmen vermag, überläßt man im nächſten Jahre die

Bienen ſich ſelbſt, und wartet die natürliche Vermehrung ab, dann iſt die Herbſtverſtärkung, beſonders wenn es ohnehin den Stöcken nicht an Volk fehlt, ganz zwecklos; die darauf verwendete Mühe iſt rein vergeblich.

Wenn aber entweder nur nebeneinander ſtehende Stöcke mit einander vereinigt werden, oder, was noch beſſer iſt, wenn die Bienen der kaſſirten Stöcke auf einen entfernten Stand gebracht und dort den Ueberſtändern zugetheilt werden, wenn ferner die in den verſtärkten Stöcken im zeitigen Frühjahr im Ueberfluß vorhandenen Bienen dazu benützt werden, um zufällig im Winter ſchwach gewordene Stöcke zu verſtärken, mittelſt überwinterter fruchtbarer Königinnen und der aufbewahrten Baue ſchon im April neue Kolonien zu gründen, oder auch nur recht zeitige Trieblinge zu machen, dann wird die Herbſtverſtärkung zu großem Vortheil ausſchlagen. Wie häufig verlieren nicht die Stöcke gegen das Frühjahr hin durch Ruhr, Schnee, kalte Winde und ſonſtige unglückliche Zufälle eine Menge Volk, daß der Bienenhaufen, auch der ſtärkeren Völker, zu einem fauſtgroßen Klümpchen zuſammenſchmilzt. Allein dergleichen nachtheiligen, nicht vorauszuſehenden Einflüſſen vermag ein Stock deſto länger Trotz zu bieten, und berechtigt überhaupt zu deſto größeren Hoffnungen, je volkreicher er ſchon im zeitigen Frühjahre iſt und je volkreicher er alſo ſchon im Herbſte war.

Oktober.

Obſchon die Bienen nicht ſelten auch in dieſem Monate an einzelnen ſchönen Tagen fliegen und eintragen, beſonders von dem in den Rüben, Winterraps-Feldern und den Stürzen ſo häufig blühenden Hederich, ſowie der Tanne, ſo iſt doch in den meiſten Gegenden und Jahren die Bienenweide als längſt beendigt anzuſehen. Es iſt den Bienen auch gar nicht einmal vortheilhaft, wenn ſie jetzt noch häufig ausfliegen. Bei der Kürze der Tage können ſie etwas Erhebliches jetzt doch nicht mehr eintragen und der Verluſt an Volk iſt dabei ſehr groß, indem viele Bienen an den im Herbſte ſo häufigen Spinnweben hängen bleiben, von den Horniſſen gefangen und verzehrt werden, oder bei der Kühle der Tage, wenn die Sonne hinter Wolken ſich verſteckt, erſtarren und umkommen. Zu jeder Zeit zwar, wenn die Bienen fliegen, gehen viele verloren. Im Sommer jedoch erfolgt für den Abgang durch die ſtets auskriechende Brut hinreichender Erſatz dafür. Dies iſt jetzt nicht mehr der Fall. Wenn die Bienen auch noch Höschen eintragen, ſetzen ſie doch jetzt keine Brut mehr an. Höchſtens weiſerlos geweſene Stöcke, denen ſpät zu einer Königin verholfen wurde, könnten jetzt noch Brut haben, weil ſie einen großen Vorrath an Blumenmehl beſitzen. In andern Stöcken könnte dies nur dann vorkommen, wenn etwa auf einen zu trockenen Sommer im Herbſte gleichſam ein zweiter Frühling ſich einſtellt.

Eben deshalb, weil man jetzt deſto ſicherer ſein kann, daß keine Brut mehr vorhanden iſt, könnte man das Austreiben und Vereinigen der Bienen noch vortheilhafter erſt in dieſem Monate vornehmen, beſonders, wenn man die Baue der ausgetriebenen Bienen nicht einbricht, ſondern zu künftigem Gebrauche aufbewahrt. Zu früh entleerte Baue könnten leicht von den Wachsmotten zerfreſſen werden.

Welche Stöcke ſoll man denn aber als zur Ueberwinterung untauglich lieber austreiben, und welche dagegen zu Ueberſtändern oder Zuchtſtöcken auswählen?

Ein Stock, welcher der Einwinterung werth ſein ſoll, muß folgende Eigenſchaften haben:

1) Die Bienen müſſen einen warmen Winterſitz haben, d. h. ſie müſſen einen hinreichenden Bau haben, ſonſt leiden ſie viel von der Kälte, können im Frühjahre nicht zeitig Brut genug anſetzen und verlaſſen in den erſten ſchönen Tagen des Frühjahrs leicht ihre Wohnung.

2) Auch ſoll der Scheibenbau der Ueberſtänder nicht zu alt ſein. Doch braucht man in dieſer Hinſicht nicht zu ängſtlich zu ſein. Beim Mangel anderer jüngerer Stöcke kann man auch ſolche, die bereits fünfjährigen Bau haben, immerhin einwintern. In den älteren Scheiben ſitzen die Bienen im Winter viel wärmer, und im Frühjahre kann man durch ſtarkes Verkürzen des Baues den Bienen Gelegenheit geben, ſich neue Brutſcheiben zu erbauen, oder man kann ſie dann in den Bau eines im Herbſte ausgetriebenen jungen Schwarmes übertreiben.

3) Jeder zu überwinternde Stock muß ferner eine kräftige, fruchtbare, nicht zu alte Königin beſitzen. Eine über drei Jahr alte wintere ich nicht mehr gern ein. Immer muß man die jüngeren zu erhalten, die älteſten zu entfernen ſuchen. Abgeſehen von der größern Fruchtbarkeit haben die jüngern auch deshalb größern Werth, daß ſie wiederum länger ausdauern, während die alte vielleicht ſchon im nächſten Jahre eingeht und erſetzt werden muß,

wobei der Stock zurückkommt und gar weiſerlos werden kann Wäre ein Stock wegen der Unfruchtbarkeit ſeiner Königin ſchwach geworden, ſo wäre es thöricht, ihn durch fremdes Volk verſtärken und in den Winter nehmen zu wollen. Er würde im nächſten Frühjahre doch wieder ſchwach werden. Die Königin iſt einmal die Seele des Stockes. Auf ſie habe man bei der Herbſtvereinigung beſondere Rückſicht.

4) Aber auch die fruchtbarſte Königin kann nichts vor ſich bringen, kann ihre Fruchtbarkeit nicht entwickeln, wenn nicht Bienen in hinreichender Menge vorhanden ſind, um die Brutzellen zu belagern, zu reinigen, die Brut zu füttern und zu wärmen. Ein Zuchtſtock muß daher auch eine hinreichende Menge Volk beſitzen. Da ein Stock, wenn er ſich nicht zu ſehr verſpäten ſoll, im Frühjahr wenigſtens zwei Brutſcheiben belagern, alſo drei Gänge beſetzen muß, ſo muß er im Herbſte, wenn ſich das Volk bereits in den Winterſitz zuſammengezogen hat, wenigſtens vier Tafeln belagern, da anzunehmen iſt, daß in Folge des Verluſtes, den ein Stock innerhalb wie außerhalb durch Winde, Schnee, Vögel, Mäuſe, Alterſchwäche, Ruhr und dergl. erleidet, die Bienen zu beiden Seiten noch eine Scheibe verlaſſen werden. Jeder ſchwächere, ſonſt aber zur Ueberwinterung taugliche Stock muß daher durch fremdes Volk verſtärkt werden.

5) Das Haupterforderniß bei einem zu überwinternden Stocke iſt aber, daß er mit dem erforderlichen Wintervorrathe verſehen ſei, mit dem er wenigſtens bis dahin ausreicht, da wiederum die Witterung das Füttern geſtattet, alſo etwa bis Mitte März. Fehlt dem Stocke zu ſeinem Auskommen zu viel, kann man ihm nicht bequem bedeckte Honigtafeln einſtellen, ſo iſt es beſſer, die Bienen einem andern Stocke zuzutheilen; denn muß man zu viel flüſſigen Honig reichen, der von den Bienen nicht mehr bedeckt werden kann, ſo zehren ſie davon ſtärker, ſie ſitzen kälter, leiden häufig an der Ruhr und haben im Frühjahr viele Todte.

Wenn aber die Frage entſteht, welcher Vorrath einem Stocke für den Winter nöthig ſei, ſo läßt ſich dieſer bis aufs Loth nicht beſtimmen. Es kann ein Stock unter Umſtänden mit 5 Pfund durch den Winter kommen, wenn er alsbald von der Saalweide Honig eintragen kann, mit 8 Pfund überhaupt reichlich auskommen, unter Umſtänden wiederum, nachdem er 20 Pfund und mehr verzehrt hat, noch im Mai oder Juni verhungern. Schon die Winterzehrung iſt ſehr verſchieden, und es hängt dieſer große Unterſchied von der größern Wärme oder Kühle der Wohnung des Baues und der Witterung, von der Gleichmäßigkeit oder Veränderlichkeit des Winters, von deſſen Länge und Strenge, von dem Stande der Bienen während deſſelben, von der Stärke des Volkes, von dem Umſtande, ob der Honig bedeckt iſt oder zum größten Theile unbedeckt blieb, von der Nahrhaftigkeit und Geſundheit des Honigs ſelbſt und von andern Umſtänden ab. Weshalb wollte man auch den Bienen ihren Winterbedarf ſo knapp zumeſſen? Dies läßt ſich, wenn man auch das Gewicht der leeren Wohnung weiß, gar nicht ſo genau beſtimmen. Die von der Wohnung angezogene Feuchtigkeit, das immer größere Gewicht der älteren Bruttafeln, der oft in großer Menge darin enthaltene Blumenſtaub, die größere Menge der Bienen kann einen großen Irrthum in der Abſchätzung des innern Gutes eines Bienenſtockes durch die Wage verurſachen. Ich pflege daher auch meine Stöcke gar nicht auf dieſelbe zu bringen und bei Klotzbeuten und den mehrfächerigen Stöcken iſt natürlich gar nicht daran zu denken. Wenn ich einige Tafeln herausnehme, kann ich durch das Auge es eben ſo ſicher beurtheilen, ob ein Stock mit ſeinem Vorrath auskommen werde, als durch die Wage. Man erwähle, da man nicht vorausſehen kann, wie lange der Winter dauern werde, den ſicherſten Theil und laſſe oder gebe jedem Stocke einen ſolchen Vorrath, daß er, auch wenn er ungewöhnlich ſtark zehrt, doch bis Ende März reicht.

Den Zeidelſtöcken kann man einen Theil ihres Ueberfluſſes auch ſchon im Herbſte nehmen. Der Honig iſt jetzt reiner, flüſſiger, alſo leichter zu läutern, auch beſſer zu verwerthen, und iſt auch in den Töpfen ſicherer aufgehoben als in den Stöcken, wo ihn Diebe rauben oder Mäuſe verzehren können. Man komme aber bei der Herbſtbeſchneidung dem Winterlager der Bienen nicht zu nahe, damit dieſes nicht kalt gemacht werde. Räumt man in den von mir empfohlenen Kaſtenſtöcken den Raum oben oder ſeitwärts aus, ſo fülle man ihn nach aufgelegten oder vorgeſchobenen Scheidebrettchen der Wärme wegen mit Stroh aus. Man laſſe aber den honigreichen Stöcken einen bis zur nächſten Honigweide ausreichenden Vorrath. Man müßte ihnen, was man ihnen zu viel genommen hat, dann doppelt wiedergeben. Wenn ſich bei der kühleren Jahreszeit die Bienen bereits mehr in das Winterlager zurückgezogen und das Flugloch verlaſſen haben, drängen ſich die Wespen und ſchleichen ſich die Mäuſe in die Stöcke. Die Wespen, die jedoch nur einen Theil des ſeitwärts gelegenen Honigs forttragen, müßte man etwa in einer Flaſche mit etwas Honigwaſſer fangen, wenn noch keine Bienen fliegen, oder man müßte das Flugloch ganz verſchließen, doch nur ſo lange die Bienen ruhig ſitzen, wenn ſie ſich aber herausdrängen, es ſogleich öffnen. Die Mäuſe dagegen hält man ab durch Schieber oder eingeſpießte Nägel, welche jedoch den Bienen den Ausgang nicht verſperren dürfen.

November.

Wenn bisher die Bienen an ſchönen Tagen mitunter Ausflüge ins Feld machten, auch noch eintrugen, haben ſie ſich jetzt jedenfalls ſchon zur vollkommenen Winterruhe begeben. Nur bisweilen machen ſie an einem ſchönen Tage um die Mittagszeit ein Vorſpiel, um ſich nochmals vor dem Winter zu reinigen. Je ſpäter im Jahre ſie ausfliegen können, deſto länger können ſie es in das Frühjahr hinein ohne Ausflug aushalten. Beſonders iſt dann ein recht ſpäter Ausflug ihnen geſund, wenn ſie vielen, nicht recht geläuterten Honig von der Tanne, Fichte oder einem ſpäten Honigthaue eingetragen haben ſollten. So ſehr die Bienen auch jetzt ſchon Ruhe verlangen, ſo könnte eine zum Ausfluge ſie reizende Beunruhigung an einem freundlichen Tage jetzt ſogar von großem Vortheil ſein. Ein Stock, der vielleicht im Schatten ſteht, oder der zu entfernt vom Flugloche ſein Winterlager genommen hat, könnte leicht eine zum nochmaligen Ausfluge recht geeignete, ſpäter nicht mehr wiederkehrende Gelegenheit unbenützt laſſen. Wenn man aber an dem Stocke auch nur etwas klopft oder in das Flugloch haucht, und in daſſelbe den Bienen einige Tropfen Honig giebt, wird das ganze Volk bald im vollen Spielen ſein. Sollte auch das Wetter nicht das günſtigſte ſein, ſo erſtarrt jetzt doch nicht leicht eine Biene, weil ſie ſich nicht weit entfernt und des Fluges noch zu ſehr gewohnt iſt, ſo daß ſie ihren Stock ſicher und ſchnell trifft. Sollten aber auch einige Bienen verloren gehen, ſo iſt es beſſer, es geſchieht jetzt als im Frühjahr, nachdem ſie den ganzen Winter gezehrt haben. Wer ſeine Bienen in ein beſonderes Winterquartier bringt, was aus früher angegebenen Urſachen ſehr vortheilhaft iſt, falls das Lokal ſich eignet, der eile daher mit dem Einſtellen der Stöcke nicht, um nicht ſeinen Bienen die Gelegenheit zu entziehen, ſich nochmals zu reinigen. Gegen Ende dieſes Monats, wenn es ſchon förmlich einzuwintern beginnt, können die Stöcke eingeſtellt werden. Bei vollkommener Ruhe können ſie alsdann vier Monate oder bis gegen Ende März ohne allen Ausflug aushalten. Es fehlt nicht an Bienenzüchtern, welche mit dem Einſtellen der Stöcke an ein beſonderes Lokal gar nicht einverſtanden ſein wollen. Aber aus Gründen der Theorie und Erfahrung iſt dies vortheilhaft. In vielen Gegenden, wie in Galizien, Podolien, pflegt man alle Bienenſtöcke eines Orts in ein gemeinſchaftliches Erdloch, das eine Art Keller bildet, zu bringen. Ein trockner Keller eignet ſich hierzu am beſten. Sollte auch das Gemach nicht froſtfrei ſein, immer wird doch darin die Temperatur gemächlicher ſein, als im Freien, und die Bienen ſind darin gegen alle ſonſtigen Beunruhigungen, dann aber insbeſondere gegen die ſchneidenden Winde geſchützt, welche den Bienen mehr zuſetzen, als die größte, dabei aber ruhige Winterkälte. Störungen dürfen natürlich darin nicht vorkommen, und was die Mäuſe betrifft, ſo ſind dieſe von den Bienen in einem kleineren Behältniſſe leichter zu entfernen, weit leichter wegzufangen, als wenn die Stöcke mehr zerſtreut und vereinzelt ſtehen.

Dezember.

Sollten ſelbſt im Dezember ſich noch warme und freundliche Tage einſtellen, ſo wäre zu berückſichtigen, was für den vorigen Monat geſagt worden iſt. Hätte man ſeine Stöcke bereits eingeſtellt, ſo könnte man ſie, wenn ſie längere Zeit nicht ausgeflogen wären, noch einmal auf ihren Sommerſtand herausſtellen, wenn es ohne große Schwierigkeit geſchehen kann. Sonſt iſt es auch nicht nothwendig, wenn nur das Behältniß, in welches ſie verſetzt worden, vollkommen dunkel iſt. Die Bienen werden ſich dann, in der Meinung, es ſei Nacht, ruhig verhalten, auch wenn es wieder wärmer werden ſollte. Um jedoch die Luft darin möglichſt abzukühlen, kann man in ſolchen Fällen jetzt, ſo wie auch gegen das Frühjahr hin, dieſes Behältniß zur kühlſten Tagesſtunde, alſo etwa früh oder auch für die ganze Nacht, öffnen, dann aber wieder ſorgfältig verſchließen. Doch auch auf andere Weiſe kann man die Stöcke, wenn ſie auch auf ihrem Platze bleiben, gegen die Kälte einigermaßen ſchützen. Klotzbeuten und ähnliche Stöcke kann man wenigſtens von der Seite, wo die Oeffnungsbretter ſind, mit Stroh umbinden, was nicht nur die Kälte, ſondern auch den Schlagregen abhält, dagegen den Mäuſen eine Zufluchtsſtätte wieder leichter gewährt. Hölzerne

Magazinſtöcke kann man aneinander rücken und durch eine gemeinſchaftliche Hülle von Stroh, Werg, Decken und dgl. gegen die Kälte einigermaßen ſchützen.

Nächſtdem muß man aber auch auf Schutz der Stöcke gegen Diebſtahl und Beraubung Bedacht nehmen; beſonders da, wo ſie häufig vorzukommen pflegt. Schreckſchüſſe, die von ſelbſt fallen, wenn an den Stöcken etwas gerührt wird, dürften am geeignetſten ſein, Diebe zu verſcheuchen. Keinerlei Bienenwohnungen dürften gegen Beraubung ſo gut verwahrt ſein, als die von mir empfohlenen mehrfächerigen, wenn zwei derſelben von gleicher Größe mit den Thüren gegen einander geſtellt, für den Winter dicht nebeneinander gerückt und dann auf eine unkenntliche Weiſe feſt miteinander verbunden werden.

Sonſt verlangen die Bienen von ihrem Wärter in dieſem Monat nichts als vollkommene Ruhe.

Von der Bienenweide und deren Verbeſſerung.

Die Einträglichkeit der Bienenzucht hängt nun allerdings zum großen Theile von der Zweckmäßigkeit der Methode ab, nach welcher, und der Aufmerkſamkeit, mit welcher ſie betrieben wird. Dies folgt unläugbar daraus, daß an einem und demſelben Orte und in demſelben Jahre der Eine günſtige, der Andere ungünſtige Reſulate ergiebt. So haben ſich meine Stöcke in den letzten zwölf Jahren von 12 auf mehr als 300 vermehrt, obſchon ich eine dreimalige Beraubung durch Diebe, Waſſerüberſchwemmung und Brandunglück erlitten habe, wodurch ich mehr als 100 Stöcke verlor. Außerdem verkaufte ich an Schwärmen und alten Stöcken, was man nur immer zu kaufen wünſchte. Andere hieſige Beſitzer dagegen ſind in dieſer Zeit, beſonders während der Mißjahre 1843 und 1844, faſt um alle ihre Stöcke gekommen. Dieſes Reſultat verdanke ich alſo nicht etwa einer reichlicheren Bienenweide, ſondern einzig der Methode, weil bei dieſer das Durchwintern der Stöcke auch in den ungünſtigſten Jahren leicht und ſicher iſt; in günſtigſten dagegen der größtmöglichſte Nutzen an Schwärmen und Honig erlangt wird.

Indeſſen macht die beſte Methode allein die Bienen nicht fett. Aus Nichts kann die Biene auch in dem vortheilhafteſten Stocke doch nichts ſchaffen. Es muß alſo ferner, wenn die Bienenzucht Ertrag bringen ſoll, in dem Umkreiſe von etwa einer halben Meile den Bienen nicht an Weide fehlen. Die reichhaltigſte Nahrung bieten den Bienen die Wälder, wenn darin Fichten und Tannen, dann aber auch die verſchiedenen Laubhölzer, als Pappelweiden, Aspen, Birken, Eichen, Buchen, ferner Heidelbeer-, Preiſelbeer-, Himbeer- und Schießbeerſträucher und mit Haidekraut überzogene Flächen vorkommen. Können die Bienen außerdem blumenreiche Wieſen und Felder befliegen, ſo haben ſie den erwünſchteſten Stand, der ſich denken läßt. Mehrere Hunderte von Bienenſtöcken werden dort ihre reichliche Weide finden. Doch können die Bienen vortrefflich gedeihen, wenn ihre Nahrung auch nur auf die Bäume in den Gärten und an den Straßen und auf die Blumen des Feldes beſchränkt iſt. Ueberhaupt giebt es nicht leicht eine Gegend des gemäßigten Klimas, in welcher die Bienen nicht ihre Nahrung finden ſollten. Der loſeſte und dürreſte Sand, wie der fetteſte Lehm bringt mancherlei honigreiche Gewächſe hervor.

Vieles könnte indeß noch zur Vermehrung und Verbeſſerung der Bienenweide durch Menſchenhände geſchehen. Wie mancher kahle Platz auf Dorfangern und Straßen könnte mit Linden, Akazien, Kaſtanien, oder wenn er feucht iſt, mit Weiden, Aspen und Pappeln bepflanzt werden.

An den Ufern der Flüſſe und anderer Gewäſſer könnten überall Weidengebüſche zum Schutze gegen das Weiterreißen des Waſſers, an Wieſen und Feldrändern zum Schutz gegen das Vieh angelegt werden. Die Saalweide beſonders iſt für die Bienen von großem Nutzen. Sie befördert das Brutanſetzen im Frühjahr außerordentlich. Es giebt zwei Arten davon: die eine wächſt mehr als Baum, beſonders in den jungen Hauen häufig, und heißt eigentlich Pappelweide. Sie hat mit der Aspe oder Zitterpappel auch in dieſer Hinſicht eine Aehnlichkeit, daß ſich Stecklinge von ihr nicht bewurzeln wollen; ſie müßte alſo aus Saamen gezogen oder ſchon bewurzelt gepflanzt werden. Deſto leichter bewurzelt ſich an feuchten Stellen jedes Aeſtchen von der andern Art der eigentlichen Saalweide, die als Strauch an ſumpfigen Stellen, Ufern und dergl. in Menge wächſt. Doch die meiſten Weidenarten, welche zeitiger und ſpäter vom Anfange des Aprils bis Ende des Maies nach einander blühen, gewähren den Bienen eine ſo reiche Nahrung, daß ſie nicht ſelten ſchon von ihrer Blüthe ſchwärmen. Wegen ihres ſchnellen

Wuchſes und ihrer Brauchbarkeit zu Brennholz, zu Flechten, Körben, und ſelbſt zur Verfertigung der Strohkörbe verdienen ſie daher allenthalben fleißig angebaut zu werden, beſonders da ihr Anbau ſo leicht iſt, daß das Einſtecken eines Aſtes hinreicht, um eine Staude hervorzutreiben.

Man wähle aber bei dergleichen Anpflanzungen beſonders diejenigen Arten, die recht häufig zu blühen pflegen und unter dieſen beſonders die männlichen. Denn die weiblichen Blüthen gewähren nur Honig, die männlichen dagegen ſowohl Honig als auch eine Menge Blumenmehl, deſſen die Bienen im Frühjahr zur Brutfütterung ſo ſehr bedürfen. Man pflanze außerdem wilde Kaſtanien und Akazien. Beide ſind den Bienen beſonders deshalb ſehr nützlich, weil ihre Blüthe die nach der Baumblüthe in der Bienenweide entſtehende Lücke oder Pauſe ausfüllt. Die Akazie namentlich liefert vortrefflichen Honig in reichem Maaße. Die Linde iſt als Honigbaum bekannt. Wo es große Pflanzungen beider Arten, der zeitigen wie der ſpäter blühenden giebt, dort haben die Bienen von ihrer Blüthe eine lang anhaltende Nahrung. Daß die Bienen die Blüthen aller Arten der Obſtbäume, ſie ſeien veredelt oder unveredelt, mit dem größten Eifer vom frühen Morgen bis zum ſpäten Abend beſuchen, wer hätte das nicht ſchon beobachtet? Man ſäume daher nicht, an jeder geeigneten Stelle einen Baum zu pflanzen.

Aber auch bei der Feldbeſtellung kann man auf die Bienen einige Rückſicht nehmen und dadurch die Bienenweide ſehr verbeſſern. Es iſt dem Landwirth in anderweitiger ökonomiſcher Hinſicht oft gleichgültig, ob er rothen oder weißen Klee, ob er dieſen nahe oder entfernt, ob er nur Getreide oder auch Oelfrüchte anbaut.

Es iſt ihm gleichgültig, ob er zum Grünfutter Hafer, Gerſte, Erbſen oder Haidekorn und Wicken ſäet, ob er gewiſſe Saaten auf einmal oder nach und nach macht, ſodaß die Zeit ihrer Blüthe bedeutend verlängert wird. Da könnte nun einige Rückſicht auf die Bienen den Ausſchlag geben. Nachdem man bereits Wicken, die an gewiſſen Stellen, wo die Blumenſtengel aufſitzen, ſo viel Honig ſchwitzen, als Vorfrucht genommen, könnte man große Saaten oder auch Pflanzungen von Winterraps ausführen. Dadurch würde man den Bienen an dem im Herbſte reichlich blühenden Hederich ſchon eine Weide bereiten, beſonders aber an der ſo lange anhaltenden, die Brut und das Schwärmen ſo begünſtigenden Blüthe der Saa ſelbſt im nächſten Frühjahr. Da die Frucht ſchon gegen Ende Juni reift, könnte in den Stoppeln ſofort Haidekorn oder Wicken geſäet werden, geſchähe es auch nur zur Grünfütterung. Immer könnte dann der Acker noch wieder mit Winterung beſtellt werden. Auch in die Stoppeln der Winterſaaten kann ſofort noch Haidekorn geſäet und dadurch den Bienen eine ſpäte reiche Nahrung bereitet und nicht ſelten auch ein reicher Körnerertrag gewonnen werden. Dieſe Frucht, da ſie in ſo kurzer Zeit heranwächſt und reift, bei günſtiger Witterung einen ſo überaus reichen Körnerertrag liefert, als Vor- und Nachfrucht ſich ſo ſehr eignet, den Boden durch die ſtarke Beſchattung ſo ſchnell ganz rein macht, verdiente um ſo mehr die Aufmerkſamkeit der Landwirthe, als die Kartoffeln, die ſie, ſofern ſie den Menſchen zur Nahrung dienen, ganz erſetzen könnte, in den letzten Jahren einen ſo geringen und unſichern Ertrag gewährt haben. Durch den häufigeren Anbau des Haidekorns würde die Bienennahrung außerordentlich vermehrt werden. Ihre lang anhaltende und nach einem Regen ſich oft wieder erneuernde Blüthe liefert den vorzüglichſten Honig in ſolcher Menge, daß ein guter Stock in 14 Tagen fünfzig Pfund Honig und darüber eintragen kann. Bei dürren Oſt- und Nordwinden honigt die Blüthe allerdings wenig oder gar nicht, was jedoch auch bei andern Blumen mehr oder weniger der Fall iſt. Wenn aber der Anbau honigreicher Gewächſe für die Bienen von einiger Bedeutung ſein ſoll, ſo muß er in größerem Umfange erfolgen. Dies iſt natürlich nur demjenigen möglich, der über große Ackerflächen zu verfügen hat. Was jedoch einem einzelnen kleinen Ackerbeſitzer nicht möglich iſt, dies läßt ſich durch gemeinſchaftliches Zuſammenwirken erreichen. Sehr richtig ſchlägt daher der Direktor Stöhr in der Bienenzeitung vor, daß ganze Gemeinden ſich vereinigen möchten, gemeinſchaftliche Bienenzucht zu treiben, um aus dem Ertrage einen Theil ihrer Gemeindelaſten zu beſtreiten. Jeder Ackerbeſitzer, als bei dem Ertrage betheiligt, könnte verpflichtet werden und würde wohl ſelbſt ſich angeſpornt fühlen, bei ſeiner Feldbeſtellung auf Vermehrung und Verbeſſerung der Bienenweide Rückſicht zu nehmen. Mancher in Ruheſtand verſetzte Beamte, als Waldwärter, Schullehrer, könnte auch in ſeinem Alter als Wärter oder auch Pächter eines Bienenſtandes auf eine nützliche und für ihn erheiternde Weiſe thätig ſein, während er ſonſt ſich ſelbſt und Andern nur zur Laſt fällt. Mit einem ſolchen Gemeinde-Bienengarten könnte auch eine Gemeinde-Baumſchule verbunden werden, von welcher allmählich alle leeren Gemeindeplätze und Wege beſetzt werden könnten. Die ſteigende Bevölkerung erfordert die Eröffnung neuer Nahrungsquellen, die ſorgfältige Benützung aller bisher unbenützten Plätze, wenn es der vermehrten Menſchenzahl nicht an Nahrungsmitteln einmal fehlen, und wenn die durch Anwendung der Dampfkraft entbehrlich gewordenen vielen Menſchenhände Beſchäftigung finden ſollen. Andere Erwerbs- und Induſtriezweige hat man wohl nach Möglichkeit ausgebeutet; aber die Bienenzucht, dieſe Blumenleſe, dieſe Poeſie der Landwirthſchaft, iſt bei uns faſt noch in ihrer Kindheit, ſie iſt gerade für die, die ſie in großem Umfange zu betreiben die geeignetſte Gelegenheit hätten, ein unbekanntes, daher auch unbebautes Feld.

Nachtrag und Schlußbemerkung.

Ich verſprach, die Ergebniſſe fernerer Erfahrungen vielleicht einſt in einem beſonderen Nachtrage zu veröffentlichen. Doch ſchon während des etwas in die Länge ſich ziehenden Druckes des Vorgehenden hat mich Beobachtung und Nachdenken auf Manches geführt, was ich nicht unerwähnt laſſen kann.

Schlechte Jahre ſind für den Bienenzüchter gerade die beſten Lehrjahre. Nun dürfte es nicht leicht ein ungünſtigeres Jahr für die Bienen geben als das verfloſſene, nicht leicht einen ungünſtigeren Winter als der ablaufende. Von allen Seiten vernimmt man Klagen über große Verluſte. Auch meine Bienen haben durch die an einzelnen Tagen über 20 Grad ſteigende Kälte theilweiſe gelitten. Wie vortheilhaft das Einſtellen der Stöcke in ein beſonderes Ueberwinterungs-Lokal iſt, hat dieſer Winter wieder recht augenſcheinlich bewieſen.

Die 40 Stöcke, die ich einſtellte, habe ich nach 4 Monaten in dem erwünſchteſten Zuſtande noch mit einigem Honigvorrathe verſehen gefunden, während die nicht eingeſtellten ungleich ſtärker gezehrt und einen zehnmal ſtärkeren Volksverluſt erlitten haben. In Wintern, in denen die Kälte nicht über 10 Grad ſteigt, wäre zwar das Einſtellen nicht gerade nothwendig. Da man aber nie wiſſen kann, wie der kommende Winter ſich geſtalten wird, ſo erwähle man den ſicherſten Theil und ſtelle wenigſtens alle ſchwächeren Stöcke ein. Das Ueberwinterungs-Lokal braucht gerade nicht ganz froſtfrei zu ſein.

Wenn es darin auch etwas friert, ſo iſt es doch ein gewaltiger Unterſchied, ob die Bienen einer Kälte von 8 oder 25 Graden und dabei noch ſchneidenden Winden ausgeſetzt ſind. Damit aber die Temperatur darin möglichſt gleichmäßig ſei, dürfte es am zweckmäßigſten ſein, wenn das Lokal einem Keller gleicht, der im Sommer auch etwa als Milchkeller benutzt werden könnte. Nur müſſen die Fluglöcher der eingeſtellten Stöcke ja ganz frei und offen, wie auf dem Stande, gelaſſen werden. Wenn es darin vollkommen finſter iſt, werden die Bienen ſich ruhig verhalten. Diejenigen, welche dennoch herauskommen, ſind ungeſund, von der Ruhr befallen und würden auch im Stocke umkommen.

Ein anderer Gegenſtand, den ich noch zu beſprechen nicht unterlaſſen kann, iſt der gelbe oder braune Candiszucker als das beſte Erſatzmittel des Futterhonigs für den Winter. Es hat dieſes der Stadtpfarrer und Erzprieſter Herr Weigel in Bunzlau in der Eichſtädter Bienenzeitung empfohlen und ſich dadurch alle Bienenzüchter zum Dank verpflichtet. Denn in den geſegnetſten Gegenden können Mißjahre kommen, welche ganze Bienenſtände zu Grunde richten können. Reiner Futterhonig iſt oft gar nicht zu haben. Im flüſſigen Zuſtande gereicht, iſt er den Bienen ſchädlich, indem er ſtets großen Volksabgang im Winter zur Folge hat, abgeſehen davon, daß die Bienen, weil er unbedeckt bleibt, ſehr viel davon verzehren. Das öftere Einſtellen des Futterkäſtchens iſt auch bei einer größern Anzahl der Stöcke läſtig. Die erforderliche Menge Candiszucker kann man jedoch auf einmal einſtellen und iſt ſo aller fernern Mühe überhoben. Im November, wenn ſich die Bienen bereits in die Winterruhe begeben haben, ſetze man ihnen dieſen Zucker in möglichſt großen Stücken, etwa 4 Pfund, ſo in das Haupt ein, daß ſich der ganze Bienenklumpen darauf ziehen, ihn belagern, erwärmen und ſo auflöſen kann. Dieſer Zucker iſt nächſt bedeckten Honigſcheiben das einzige Futter, das auch im Winter im Nothfalle ohne Nachtheil gereicht werden kann. Flüſſiges Futter iſt dann jedesmal nachtheilig, weil es den Drang zum Ausfluge und daher Volksverluſt, Verunreinigung der Arbeit, Krankheit u. ſ. w. zur Folge hat, was bei dem trocknen, nur langſam auflöslichen Candis, nicht der Fall iſt. Der einzige Uebelſtand iſt, daß man in gewöhnlichen Stöcken, um den Zucker in den Winterſitz der Bienen zu bringen, in die Tafeln ein Loch ſchneiden, und ſo das Brutlager verletzen muß. In den Stöcken nach meiner Einrichtung jedoch läßt ſich der Zucker bequem einſtellen, ohne daß man nöthig hat, auch nur eine Zelle zu verletzen. Man braucht nur von den dünnen Brettchen, womit der Stäbchenroſt bedeckt iſt, eins wegzunehmen, auf die Stäbchen den Zucker zu legen, zu bedecken und den übrigen Raum mit einem warmhaltenden Material auszufüllen. Dies kann man auch wiederholt, ſelbſt mitten im Winter thun. In Doppelſtöcken bringe man das Futter an die gemeinſchaftliche Scheidewand, an welcher beide Völker der gegenſeitigen Erwärmung wegen am liebſten lagern. So könnte man Stöcke mit ſo geringem Bau, daß er den nöthigen Wintervorrath zu faſſen nicht vermöchte, dennoch als Reſerveſtöcke überwintern, wenn man es ſonſt wollte, ſo unvortheilhaft es auch übrigens iſt, Stöcke mit ſo geringem Bau überhaupt einzuwintern.

Ich glaube jedoch bemerkt zu haben, daß in Stöcken, die ſich ſehr trocken halten, wie dies bei meinen Bienenwohnungen meiſt der Fall iſt, es den Bienen nach und nach an der zur Auflöſung des trocknen Zuckers nöthigen Feuchtigkeit fehlt, und ſie große Begierde nach Waſſer zeigen. Ich goß daher Waſſer in die Zellen einer Tafel und ſtellte dieſe ſeitwärts in die Nähe des Sitzes der Bienen ein und fand, daß die Bienen davon viel ausgeſogen, beſonders wenn ſie bereits Brut anzuſetzen begannen. Was ſie nicht brauchen, laſſen ſie unangerührt in den Zellen. Es muß aber eben reines Waſſer ſein, kein Honigwaſſer. Ueber dieſes würden ſie gleich herfallen, es einſaugen, und entweder beim Ausflug ausſpritzen, oder zum Schaden ihrer Geſundheit bei ſich behalten. Kleine Stücke dieſes Zuckers laſſen die Bienen auf den Boden des Stockes herunterfallen. Man kehre bei der Frühjahrsreinigung das Gemülle in ein Gefäß mit Waſſer. Die Wachstheile und die todten Bienen ſchwimmen oben und können abgeſchöpft oder abgegoſſen werden. Der Zucker und der verzuckerte Honig ſinkt unter und kann aufgekocht und aufgelöſt den Bienen zur Brutvermehrung gereicht werden.

Endlich habe ich, als das Vorhergehende bereits dem Druck übergeben war, beſonders darüber nachgedacht, auf welche Weiſe ſich die von mir empfohlenen Bienenwohnungen in holzarmen Gegenden am wohlfeilſten und zweckmäßigſten herſtellen ließen. Denn nicht das Material, ſondern die innere Einrichtung der Bienenwohnungen und die Art der Behandlung bildet das Eigenthümliche meiner Methode. In Ermangelung von Bohlen und überhaupt Brettern dürften aber die Stöcke am wohlfeilſten und zweckmäßigſten folgendermaßen herzuſtellen ſein.

Wo eine Wand nöthig iſt, bilde man aus etwa zolldicken Sproſſen eine Art Leiter und flechte dieſe mit Stroh aus, das man zu einem fortlaufenden Seile dreht. Um ſich das Flechten zu erleichtern, kann man zuerſt immer den zweiten Sproſſen auslaſſen, alſo etwa nur alle ſechs Zoll einen geben, das Strohſeil, von unten anfangend, bald auf der einen, bald auf der andern Seite herumlegen, bis zu der Höhe, welche die Strohwand haben ſoll. Zuletzt kann man die übrigen Sproſſen einflechtend einfügen. Dieſes allenfalls auch nur leicht und loſe aufgeführte Geflecht wird nun von beiden Seiten, mit einem Kitt überzogen oder ausgeklebt, wodurch es die erforderliche Feſtigkeit erhält. Zu dem inwendigen Ueberzug kann man der größern Wärme wegen Lehm mit Rindviehmiſt, zu dem äußern entweder dieſelbe Miſchung nehmen oder Kalk, Sand, Flachsabgänge, Haare und dergl. beimengen. Die Sproſſen können entweder aus gut ſpaltenden Scheiten gemacht, oder auch Weiden-, Haſelnußſtöcke oder Aeſte dazu genommen werden. Sie können entweder in das den Boden und den Deckel des Stockes bildende Brett, d. h. in reihenweiſe darein gebohrte Löcher eingelaſſen oder an dieſe Bretter angenagelt werden, oder es können zur Bildung jener erwähnten Leiter auch zwei Latten, von der Stärke gewöhnlicher Dachlatten, genommen werden, in welchem Falle das Bodenbrett und der Deckel, es ſei von Holz oder Stroh, beweglich und leicht wegnehmbar einzurichten iſt.

Statt einer Flechtwand von Stroh könnte man auch, und zwar noch leichter eine etwa zolldicke Wand von Schilfrohr, wo ſolches leicht zu haben iſt, herſtellen. Man brauchte nur Büſchel an Querſproſſen, die dann zugleich die Stelle der oft erwähnten Leiſten vertreten könnten, mit Draht an einander zu reihen oder das Rohr zwiſchen zwei Reihen Sproſſen einzupreſſen und die ſo gebildete Wand auf die früher angegebene Weiſe mit einem Kitt zu überziehen. Eine ſolche Bienenwohnung würde eben ſo leicht herzuſtellen als dauerhaft und warm ſein. Denn die Luft iſt ein ſehr ſchlechter Wärmeleiter; es kommt nur darauf an, ſie zwiſchen zwei Flächen einzuſchließen, um eine die Wärme gut zuſammenhaltende Wand herzuſtellen. Dies geſchieht nun auf die vorhin bezeichnete Weiſe. So hergeſtellte Bienenwohnungen werden ſich gewiß ſehr trocken halten, die Bienen darin eben ſo ſehr gegen die Kälte, ſowie gegen die heißen Sonnenſtrahlen geſchützt ſein.

Auf dieſe Art laſſen ſich klotzbeutenähnliche, liegende oder ſtehende, einfache und zuſammengeſetzte Kaſtenſtöcke von jedem Bienenbeſitzer leicht herſtellen, die vor den Strohkörben in mehrfacher Hinſicht den Vorzug verdienen. Sie ſind dauerhafter, indem ſich, wenn auch der äußere Anwurf nach und nach von der Feuchtigkeit leiden ſollte, derſelbe ſtets ausbeſſern läßt. Auch ſind die Vortheile meiner früher beſchriebenen Kaſtenſtöcke in denſelben leicht zu erreichen, indem ſie mit einer Seitenthüre und mit den oft erwähnten

Leiſten an den ſtets gleichweit abſtehenden Seitenwänden verſehen werden können.

Da gute Klotzbeuten, wozu alte halbmorſche Klötzer beſonders tauglich ſind, immer ſeltener werden, ſo können Bienenfreunde in Gegenden, in welchen die Bienenzucht in Klotzbeuten gebräuchlich und auch ihnen geläufig iſt, keine paſſenderen Bienenwohnungen ſich verfertigen, als die eben angedeuteten, die ich, um Arbeit und Material zu ſparen, mit 4 Fächern oder vierbeutig einzurichten rathen würde. Vergl. Fig. 7.

Obſchon ich meine oben ausführlich beſchriebenen Bienenwohnungen jedem Bienenfreunde empfehle, weil ich ihm den Erfolg und das Vergnügen herzlich gönne, das der Betrieb der Bienenzucht nach dieſer Methode mir gewährt, ſo bin ich doch weit entfernt, ihm zumuthen zu wollen, alle andern Bienenwohnungen ſogleich bei Seite zu ſtellen. Er behalte diejenigen, welche er bereits hat, oder kaufe ſich ſolche, wie ſie in der Umgegend am leichteſten zu haben ſind. Allmählich aber verbinde er mit der bisherigen Methode die in dieſer Schrift empfohlene, und er wird ſich dabei ſehr wohl befinden. Demjenigen, der die Bienenzucht im größeren Umfange zu betreiben beabſichtiget, würde ich es ſogar ſehr empfehlen, auch gewöhnliche Korb- oder Schwarm-Bienenzucht mit der von mir empfohlenen Methode zu verbinden. So leicht und ſicher auch nach dieſer das Ablegen iſt, ſo wird es doch beſchwerlich, wenn in kurzer Zeit Hunderte von Ablegern gemacht werden ſollen. Die Korbſtöcke können dann immerhin der natürlichen Vermehrung oder dem freiwilligen Schwärmen überlaſſen werden. Kommen nun die Schwärme nicht nach Wunſch, entweder zu ſpärlich oder zu ſpät, zu häufig und zu ſchwach, ſo kann man im erſten Falle das vorliegende und nicht ſchwärmende Volk zu Kunſtſchwärmen für die Kaſtenſtöcke benützen, die zu ſpäten und zu ſchwachen Schwärme kann man, ohne zu dem gefährlichen Kopuliren ſchreiten zu müſſen, durch eingeſtellte Brut- und Honigtafeln zu vollkommenen Stöcken ausbilden; die guten Schwärme dagegen, die einer ſolchen Unterſtützung nicht bedürfen, in gewöhnliche Körbe faſſen. So kann die eine Methode der andern zu Hülfe kommen, und man würde bei weniger Mühe Vieles erreichen und großen Nutzen ziehen, während derjenige, welcher an der gewohnten Schlendrianmethode hängt, vom Abtreiben und Ablegen nichts hören will, in den honigreichſten Jahren vielleicht gar keine, in andern dagegen wieder ſo viele und ſo leichte Schwärme haben wird, daß Alt und Jung erhungern oder auf eine koſtſpielige und mühſame Art erhalten werden muß.

Wenn ich nun auch daran nicht zweifle, daß jeder Vorurtheilsfreie meine wohlgemeinten Rathſchläge zu befolgen geneigt ſein wird, ſo weiß ich doch nicht, ob meine Anweiſung und Beſchreibung auch deutlich genug iſt, um von Jedem in allen ihren Theilen gehörig verſtanden zu werden. Die Bienenfreunde in der Nähe (und durch die Eiſenbahnen verſchwindet ja am Ende jede Entfernung) wollen doch, wenn ſie es noch nicht gethan haben, die Einrichtung meiner Stöcke und meine ganze Methode ſelbſt in Augenſchein nehmen. Sie werden mich ſtets bereit finden, ihnen in der lebensvollen Wirklichkeit zu zeigen und deutlich zu machen, wovon der todte Buchſtabe nur ein undeutliches Bild zu geben vermag. Nichts bereitet mir angenehmere Stunden, als die Unterhaltung mit einem vollſtändigen und erfahrenen oder doch lernbegierigen Bienenfreunde. Entferntere, mehr im ſüdlichen Deutſchland wohnende Bienenfreunde können, wenn ihnen etwas dunkel geblieben wäre oder unzweckmäßig ſcheinen ſollte, durch die Eichſtädter Bienenzeitung oder die Frauendorfer Blätter ihre Zweifel und Bedenken ausſprechen. Dieſelben möglichſt bald zu erledigen, wird mir ſtets zur Freude gereichen.

Wie gern wäre ich bereit, denen, die Gelegenheit dazu haben, die Bienzucht in größerm Umfange zu betreiben, ſelbſt an Ort und Stelle meine Rathſchläge zu ertheilen und zur möglichſt baldigen Füllung der zu errichtenden Bienenſtände behülflich zu ſein. Wenn ich die Zahl meiner Stöcke ſich ſo vermehren ließ, daß ich faſt alljährlich neue Anlagen machen mußte, ſo ſchwebte mir dies dabei als Zweck vor, den thatſächlichen Beweis zu liefern, wie einträglich auch jetzt noch die Bienenzucht ſei, wie leicht und ſchnell man bei zweckmäßiger Behandlung zu einer größern Zahl von vollen Bienenſtöcken gelangen könne, damit ſich Niemand durch den Gedanken muthlos machen dürfe: Woher ſoll ich zum Anfange Stöcke genug erhalten, damit es lohne, mit der Bienenzucht ſich zu befaſſen! Zu Schiffe wie Eiſenbahn laſſen ſich ſowohl Schwärme als ganze bebaute Stöcke ohne Gefahr viele Meilen transportiren.

Wer demnach in einer den Bienen nicht ungünſtigen Gegend wohnt, was er daraus ſchon entnehmen kann, wenn Bienenſtöcke, auch von Unverſtändigen behandelt, ſich längere Zeit erhalten haben, der beſinne ſich nicht lange, wenn er ein geeignetes Plätzchen zur Aufſtellung einiger Bienenſtöcke hat. Er wird ſeinen Entſchluß, wenn er meinen Rath befolgt, gewiß nicht bereuen. Dafür bürge ich ihm mit allen meinen Bienenſtöcken. Klein iſt das Kapital, das zur Anſchaffung eines Bienenſtockes erforderlich iſt, aber zu einer bedeutenden, hundertfachen Größe kann es in wenigen Jahren heranwachſen und dies bei geringer Mühe, wenn überhaupt die Bienenpflege eine Mühe und nicht vielmehr die angenehmſte, erhebendſte und edelſte Erholung zu nennen iſt.

* * *

Erklärung der Figuren.

Im Allgemeinen bemerke ich, daß durch die Figuren die Gegenſtände in ungefähr zwölfmal verkleinertem Maaßſtabe dargeſtellt ſind. Die punktirten Linien zeigen überall die Stelle an, über welcher ſich die Seitenöffnungen erheben, die mit einer hineinpaſſenden Thüre verſchloſſen werden. Was die Dicke der Seitenwände, ſowie dieſer Thüren betrifft, ſo beträgt ſie 2 Zoll, wenn ſie mit der äußern Luft in unmittelbarer Verbindung ſtehen. Die innern Scheidewände, ſowie auch die Bodenbretter können auch nur einen Zoll dick ſein.

Nr. 1 ſtellt die Baſis, Grundfläche oder den wagrechten Durchſchnitt eines einfachen Kaſtenſtockes vor, deſſen Wände nicht aus Bohlen, ſondern aus einer Doppelwand von ganz dünnen Brettern beſtehen. Ueber a b c und d erheben ſich etwa 1½ bis 2 Zoll ſtarke viereckige Pfählchen von etwa 10 Zoll Höhe. An dieſe ſind die innern Wände g i und h k, ſowie die äußern e b und f c mit Schindelnägeln befeſtigt, und der enge Zwiſchenraum von a bis b und von d bis c mit einem wärmehaltenden Material: Sägemehl, Hobelſpänen und dergl. ausgefüllt. Das Flugloch kommt bei a einen Zoll über den Boden. Dort muß natürlich zwiſchen die Wände ein Klötzchen eingefügt ſein, durch welches das Flugloch ſowie durch die ganze Wand hindurch geht. Es wird etwa einen halben Zoll hoch, dagegen zwei bis drei Zoll breit gemacht.

Ueber b c erhebt ſich die 10 Zoll breite und etwa 18 Zoll hohe, 2 Zoll dicke, gewöhnlich zu öffnende Seitenthüre. Ueber e f und g h erheben ſich 2 Thüren, die nur aus dünnen Brettern beſtehen können, weil das Fach H nur für den Sommer durch gewiſſe in der Thüre g h angebrachte Durchgänge den Bienen zugänglich gemacht wird, um den überflüſſigen Honig darin aufzuſpeichern. Für den Winter wird dieſes Fach mit Stroh ausgefüllt.

Nr. 2 ſtellt den Stock von vorn betrachtet dar.

Nr. 3 verdeutlicht den Grundriß eines Doppelſtockes.

Nr. 4 iſt derſelbe Doppelſtock von vorn betrachtet, f, wie überall, bezeichnet jedes Flugloch. Doch könnten die beiden Fluglöcher auch bei aa ſein, in welchem Falle ſie aber durch ein vorſtehendes, dazwiſchen angebrachtes Scheidebrett bc abgeſondert werden müſſen. In der hier unſichtbaren Rückwand können 2 kleine Fenſter angebracht werden, wie bei d und e angedeutet iſt.

Nr. 5 ſtellt den Grundriß eines Doppelſtockes dar, in welchem die beiden Fächer A und B der ganzen Länge nach neben einander hinlaufen. Jedes Fach iſt demnach von zwei entgegengeſetzten Seiten zugänglich und mit Oeffnungsthüren verſehen. ab und cd bezeichnen die Stellen, bis zu welchen die bei der Beſchreibung gedachten Theilungsbretter etwa eingeſchoben werden können. Eine Abbildung dieſer Bretter zeigt die danebenſtehende Figur C. Das obere Oeffnungspaar iſt unbedeckt und frei, das untere durch den Wirbel bedeckt dargeſtellt. Die Einſchnitte oben zu beiden Seiten erfordern die beiden Leiſten oder Träger der Stäbchen. Auf dieſen Leiſten hängend kann dieſes beliebig weit einzuſchiebende Brett nicht umfallen.

Ein ſolches ſenkrechtes Theilungsbrett kann in jedes, auch nur von einer Seite zugängliches Fach eingeſchoben werden. Man erreicht dadurch viele Vortheile. Jungen Schwärmen kann man den Raum nach Verhältniß ihrer Größe beſchränken, das Uebrige mit Stroh ausfüllen und ihnen einen ſehr warmen Winterſitz bereiten. Bei alten Stöcken kann man den Brutraum nach Belieben vergrößern und verkleinern, je nachdem man Brut- oder Honigvermehrung bezweckt.

Nr. 6 verſinnlicht die Art, wie ich die eben beſchriebenen Doppelſtöcke übereinander zu ſetzen pflege, nämlich quer übereinander, ſodaß, wenn die Fluglöcher des unterſten ff ſind, ſie bei dem zweiten bei F und F kommen und ſo abwechſelnd fort. In die Ecken E E, wenigſtens in eine oder zwei entgegengeſetzte, können Pfähle der Feſtigkeit wegen kommen, damit der aus dem Kaſten aufgebaute Thurm nicht vom Sturm umgeworfen werde. Sonſt könnte man auch in dieſe Ecken ein hineinpaſſendes, vom Dache bis auf den Boden reichendes Strohgebund fügen, um das Ineinanderlaufen und Vereinigen der vorliegenden Bienen zu verhüten. Die Bienen erhalten dadurch auch einen bequemern, vor den Winden geſchützten Einflug.

Nr. 7 ſtellt die Grundfläche eines Vierbeuters vor. Die Fluglöcher können bei FF oder ff angebracht werden.

Nr. 8 ſtellt die Anſicht dreier ſolcher Vierbeuter übereinander dar, wie ich ſie gewöhnlich auf zwei Querſchwellen c und d übereinander zu ſtellen pflege. Darauf kommt ein kleines Dach von

Schindeln oder Brettern. Auf beiden der entgegengeſetzten Seiten kommen ſechs Fluglöcher zu ſtehen, wie die Abbildung zeigt. In dem mittlern Stocke werden ſie durch das Scheidebrett a b abgeſondert. Dieſes ſitzt auf dem unten ſchief unter den Fluglöchern anzunagelnden Anflugbrette auf, das zugleich die Beſtimmung hat, den Schlagregen abzuhalten.

Nr. 9 giebt die Anſicht dieſer drei auf einander geſtellten Stöcke von den beiden Seiten, wo ſich die Oeffnungsbretter befinden. Zum Schutz gegen den anſchlagenden Regen, gegen die Kälte und gegen Diebe kann eine gemeinſchaftliche, alle ſechs Bretter bedeckende, nöthigenfalls zu verſchließende große Thüre angebracht werden.

Nr. 10. Ein mehr ſtänderartiger Sechsbeuter von der Seite betrachtet, auf welcher die Oeffnungsbretter ſich befinden. Die Fluglöcher der Seitenfächer A B C D ſind rechts und links bei ff. Die Fluglöcher der beiden Fächer in der Mitte E F ſind in der Seite, welche der abgebildeten entgegengeſetzt iſt, angebracht.

Nr. 11 verdeutlicht die Baſis oder Grundfläche des eben gedachten ſechsfächerigen Stockes.

Nr. 12 ſtellt die Baſis eines Achtbeuters vor.

Nr. 13 macht deutlich, wie ich zwei dergleichen Achtbeuter gegeneinander zu ſtellen pflege, um durch den eingeſchloſſenen Raum O dieſelben Vortheile zu erreichen, welche das Einſtellen in ein beſonderes Ueberwinterungslokal gewährt. Der dunkle Raum O wird eingeſchloſſen von den Stöcken ſelbſt und von den über i l ſich erhebenden Bretterwänden. Dieſe können gerade ſenkrecht in die Höhe gehen, beſſer jedoch noch gebrochen, wie Figur Nr. 14 andeutet. Dieſe verdeutlicht nämlich die beiden einander gegenüberſtehenden Seiten dieſer beiden Achtbeuter. Bei a b c und d macht die Bretterwand deshalb einen Winkel nach Innen, damit die Fluglöcher aus den innern Fächern B C F G, welche durch die Buchſtaben a b c d angedeutet werden, nicht mit umbaut werden, ſondern außerhalb zu ſtehen kommen, und umgekehrt, bei gg biegt ſich die Bretterwand nach auswärts hin, damit die Luft- oder Kommunikationslöcher aus den Seitenfächern A D E H nicht außer-, ſondern innerhalb des umbauten Raumes ausmünden. Oberhalb, wie die Linien p q andeuten, kommt eine Decke von Brettern. Der Zweck dieſes umbauten dunklen Raumes, unterhalb deſſen eine Vertiefung von derſelben Weite in die Erde, etwa 3 Fuß tief, geht, iſt in betreffenden Stellen angegeben worden, nämlich durch die Kommunikationslöcher der

Bienen im Winter laue, beim Thauwetter und großer Hitze dagegen kühlere Luft, als die atmoſphäriſche iſt, zuzuleiten. Zur Erreichung derſelben Vortheile kann man Doppelſtöcke, wie Nr. 3 einen darſtellt, auch zu einem thurmartigen Häuschen zuſammenfügen, wie

Nr. 15 angiebt. ff giebt die Stelle der gewöhnlichen Fluglöcher, o o die Stelle der aus jedem Fache nach dem innern Raume O gehenden Kommunikationslöcher an. Von einer der vier Seiten betrachtet, würde ſich ein aus zwölf Doppelſtöcken zuſammengeſetztes Häuschen ausnehmen, wie die Figur

Nr. 16 veranſchaulicht. D E F G H I ſind die Thüren oder Oeffnungsbretter der Doppelſtöcke, deren Vorderſeite rechts und links und hier nicht zu ſehen iſt. A B C ſind freie, durchſichtige Räume, welche geſtatten, von oben nach weggenommenem Deckel in jedes Fach hineinzuſehen, auch jedem einen Aufſatz zu geben, wie K und L andeuten Dieſe offenen Räume werden natürlich für den Winter mit Stroh ausgeſetzt und ſo der Raum innerhalb des ganzen Häuschens von der äußern Luft ganz abgeſchieden. Auf einem Raume von 4 Fuß Länge und Breite können ſo bequem 24 Völker unter einem kleinen gemeinſchaftlichen Dache ſtehen. Ueberhaupt wird bei ſolcher Methode, wie an Material bei Verfertigung der Bienenwohnungen ſelbſt, ſo auch an Raum zu der Aufſtellung und an Bedachung viel erſpart. Ein beſonderes Bienenhaus wird dabei ganz entbehrlich, indem dieſes aus den Bienenwohnungen ſelbſt zuſammengeſetzt werden kann.

So dicht auch hier die Wohnungen für die einzelnen Völker aneinander ſtoßen, ſo treffen doch die Bienen wie die Königinnen ihre Fluglöcher, weil ſie in verſchiedener Höhe anberaumt und nach verſchiedenen Gegenden gerichtet ſind, weit ſicherer, als wenn mehrere einzelne, einander ſehr ähnliche Stöcke in gleicher Höhe neben einander ſtehen. Denjenigen, welche dem Ausfluge der Bienen nach einer beſtimmten Himmelsgegend eine große Bedeutung beilegen, kann ich die Verſicherung geben, daß ich, ob ein Stock nach Süd oder Nord, nach Oſt oder Weſt ausfliegt, einen ſonderlichen Unterſchied bisher nicht habe bemerken können. Ein gegen heftige Zugwinde geſchützter Einflug iſt dabei die Hauptſache, die Richtung der Himmelsgegend iſt Nebenſache.

Buchdruckerei von Otto Hendel in Halle.

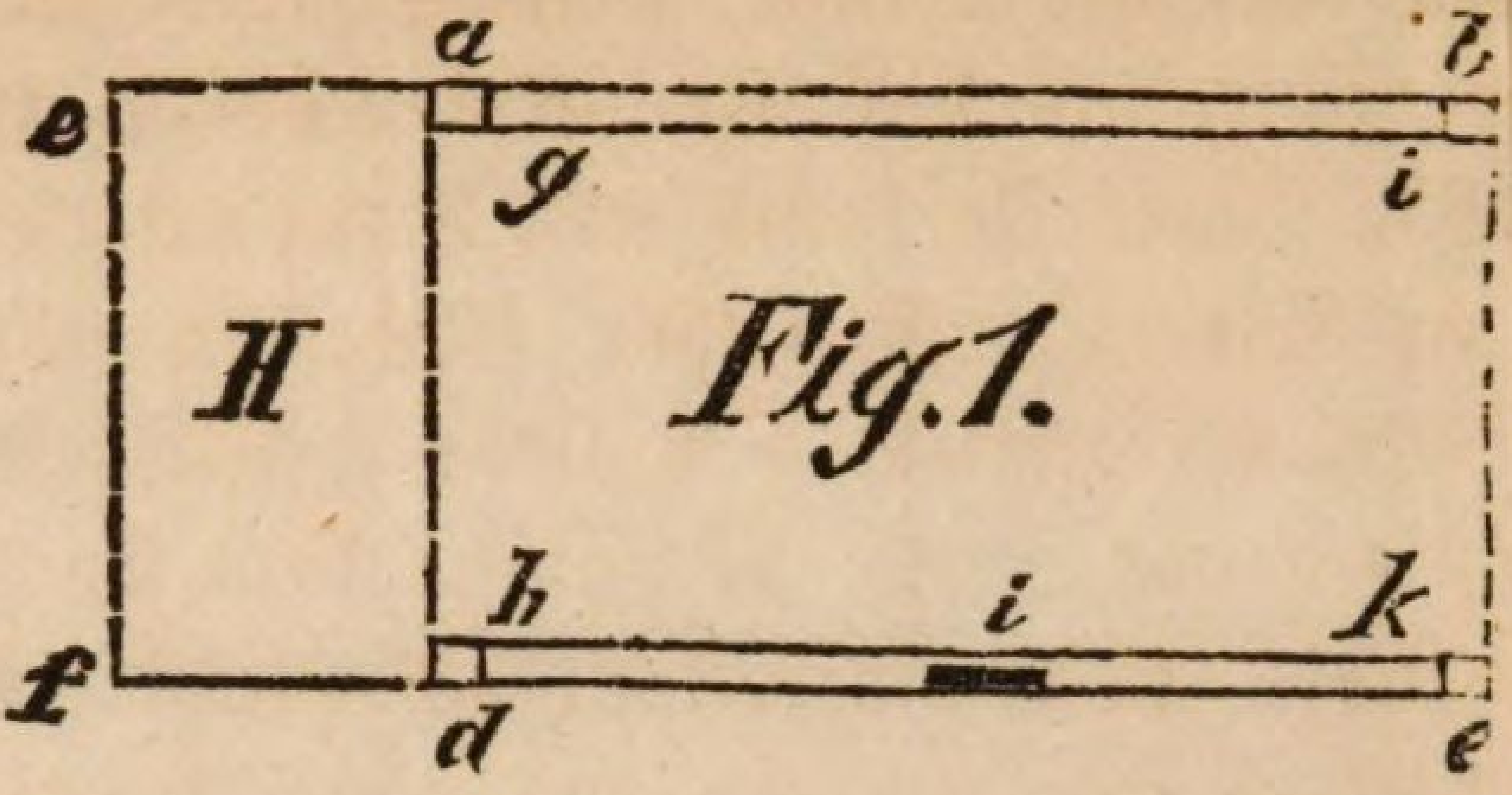


Fig.1.
a
b
e
g
i
H
h
i
k
f
d
e

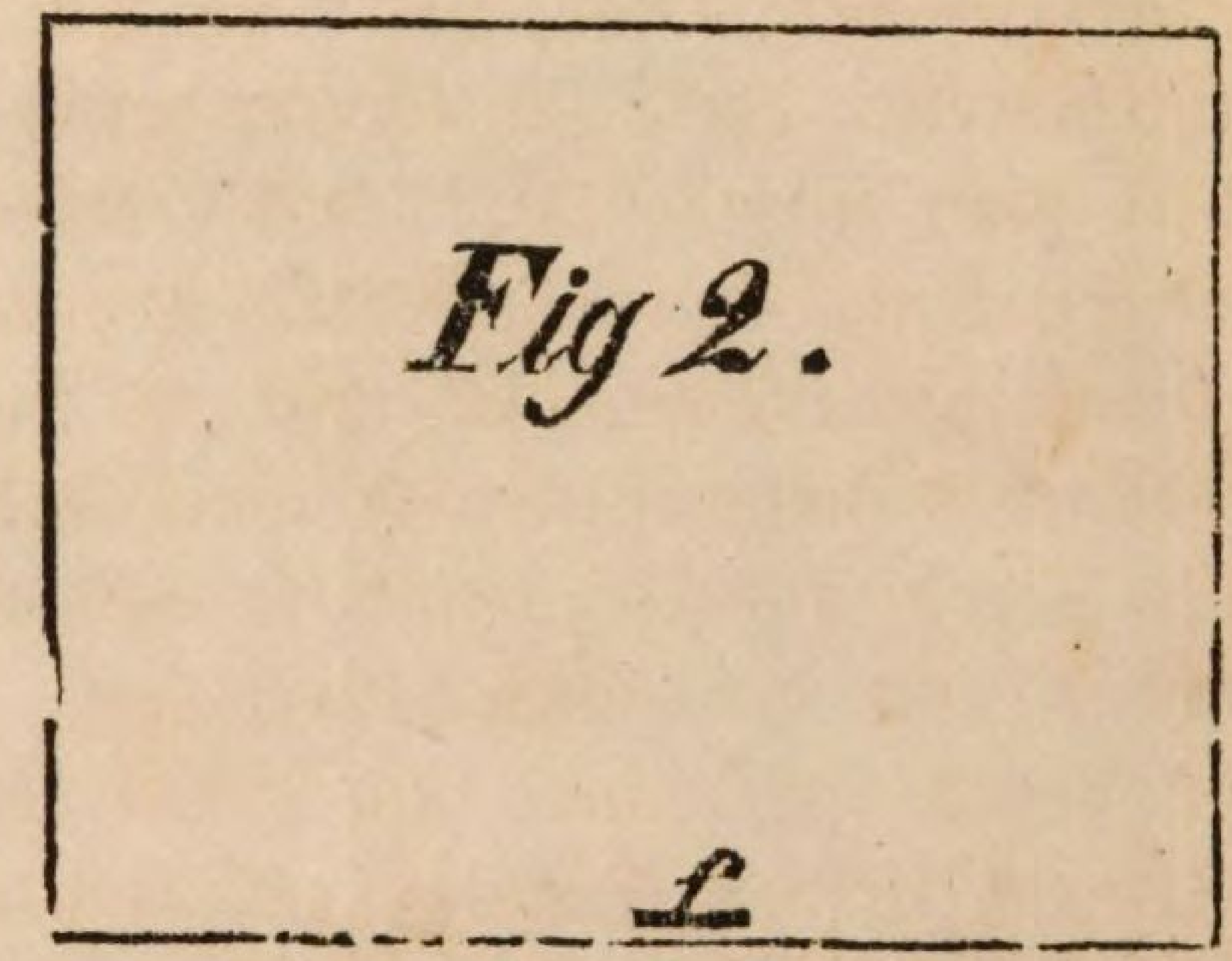


Fig 2.

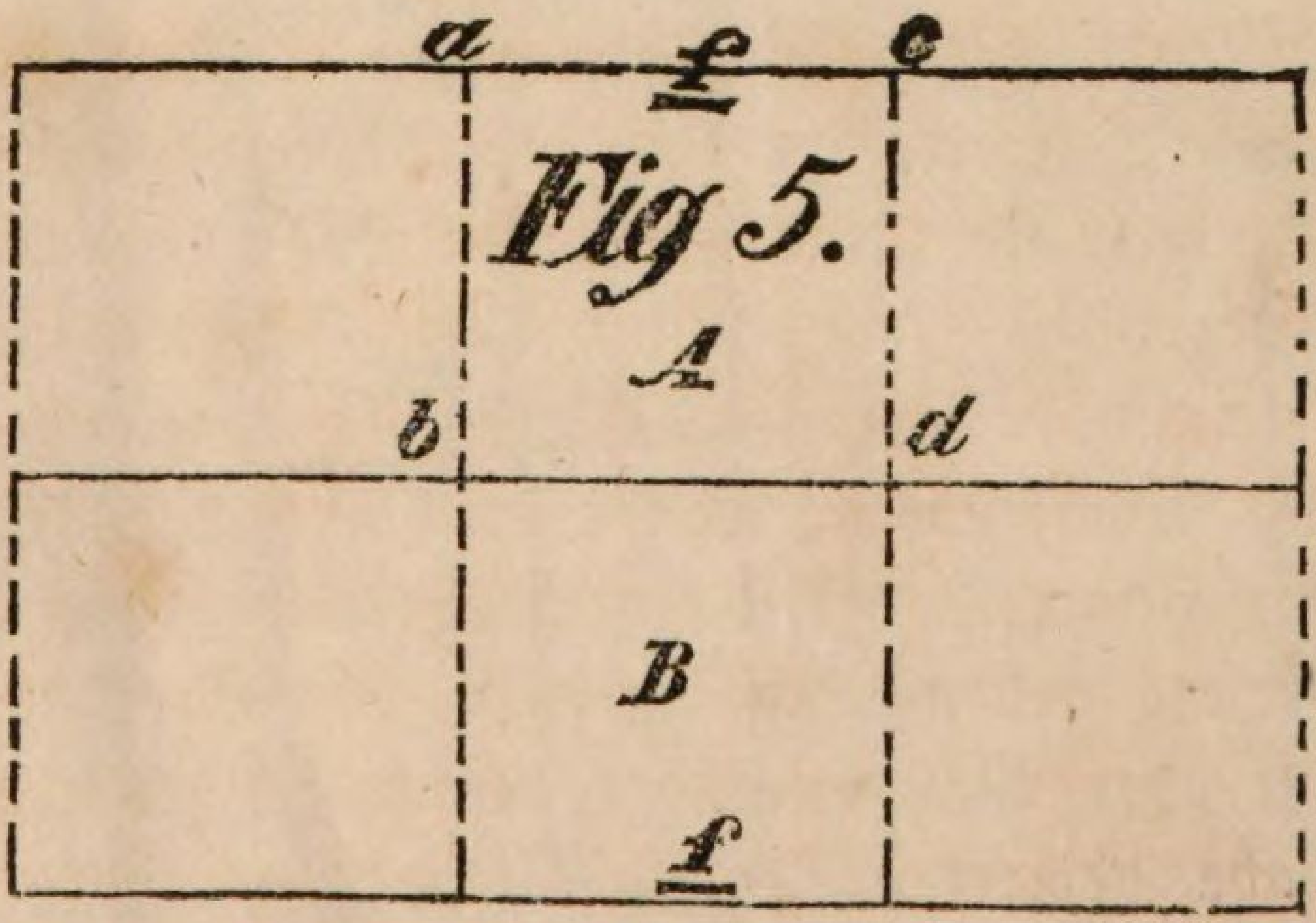


Fig 5.

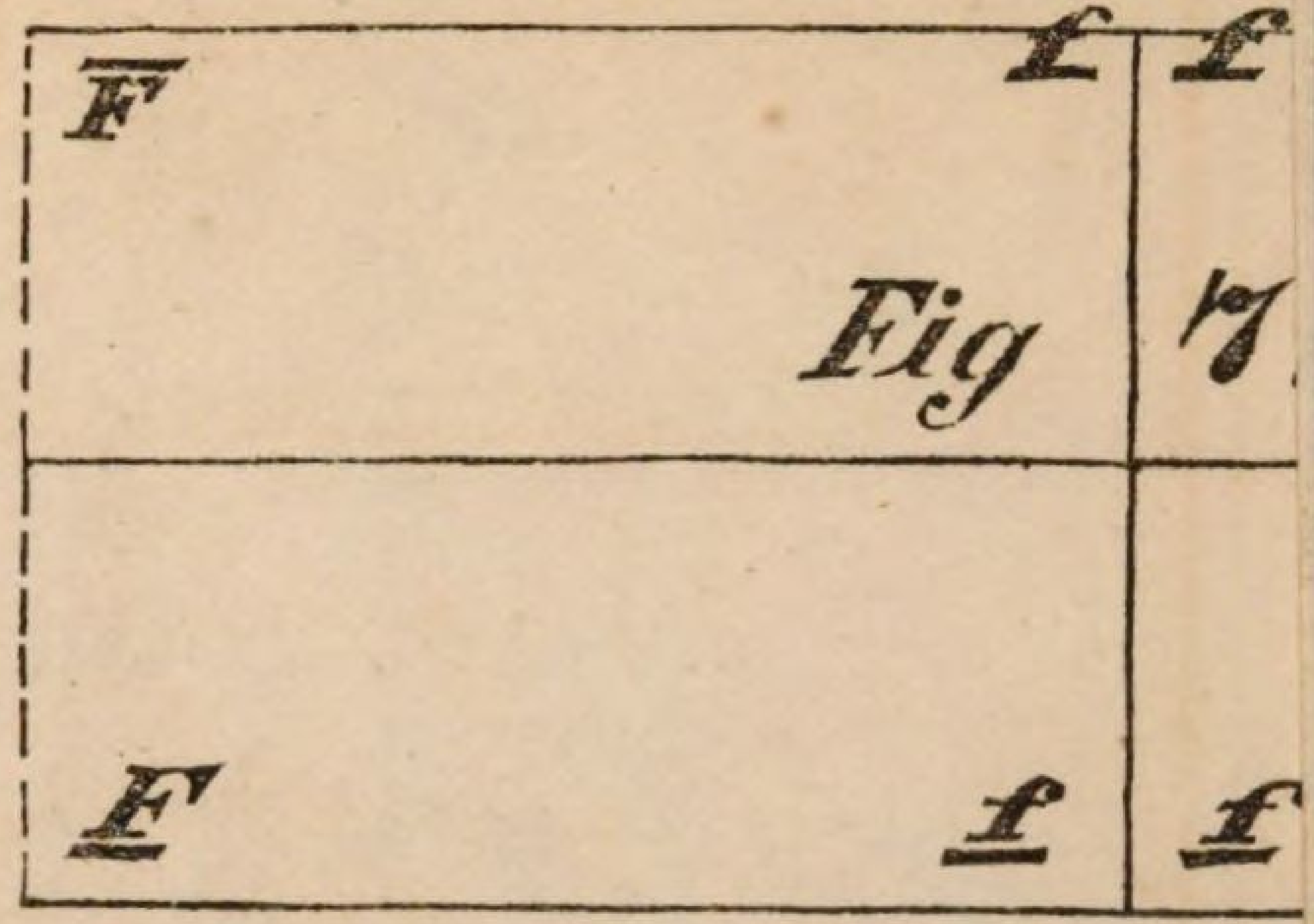


Fig 7

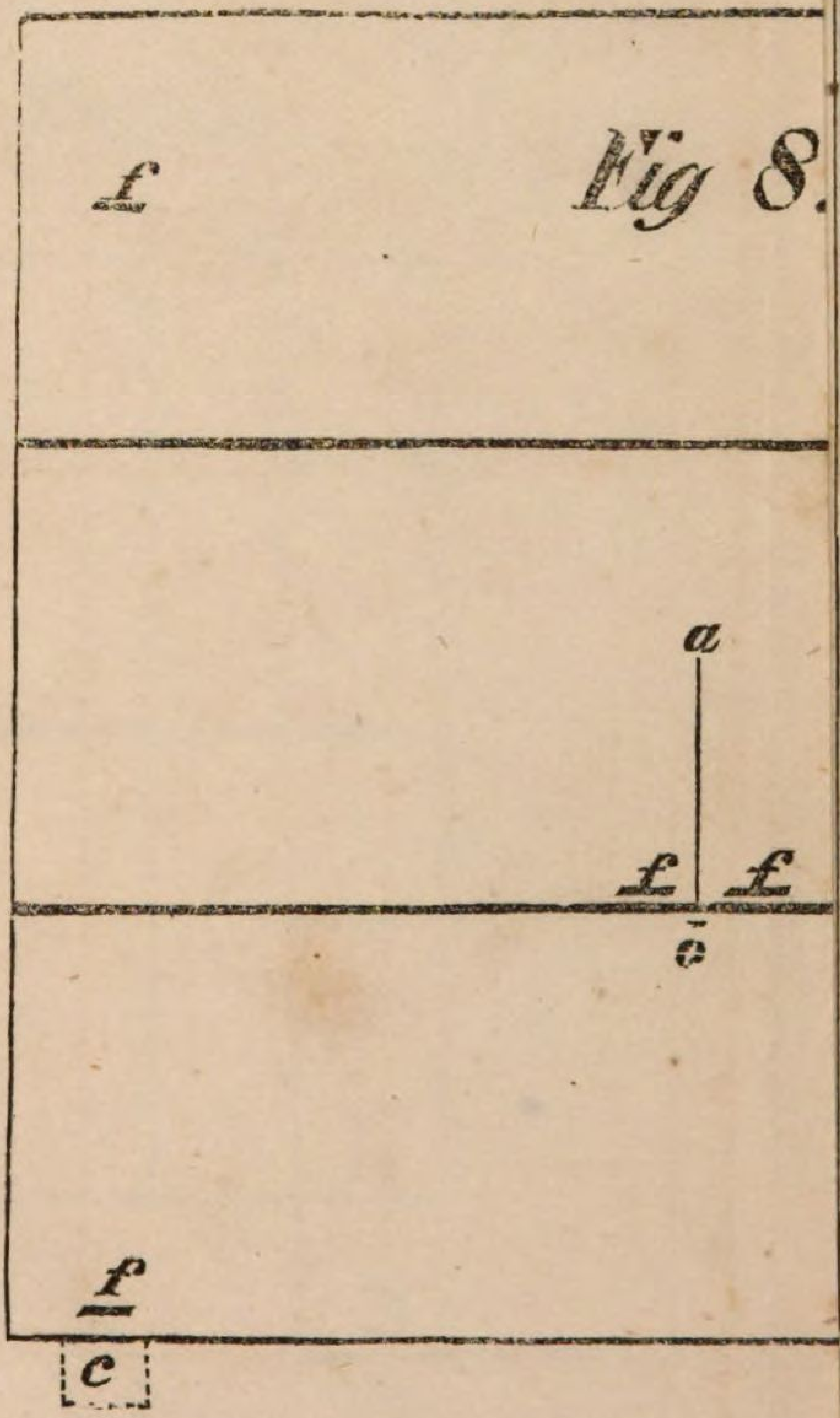


Fig 8.

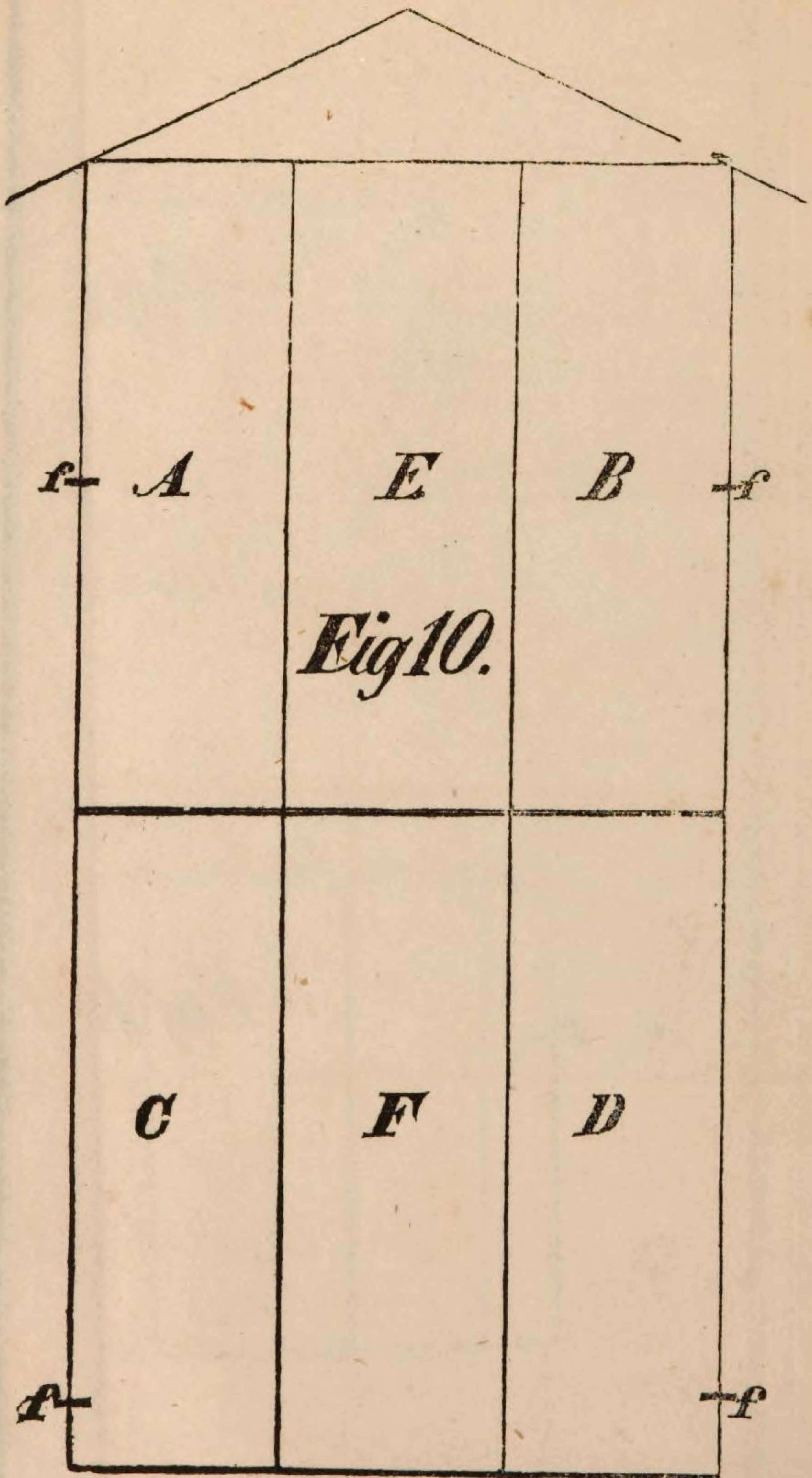

f
A
E
B
f
C
F
D
f
f

Fig 10.

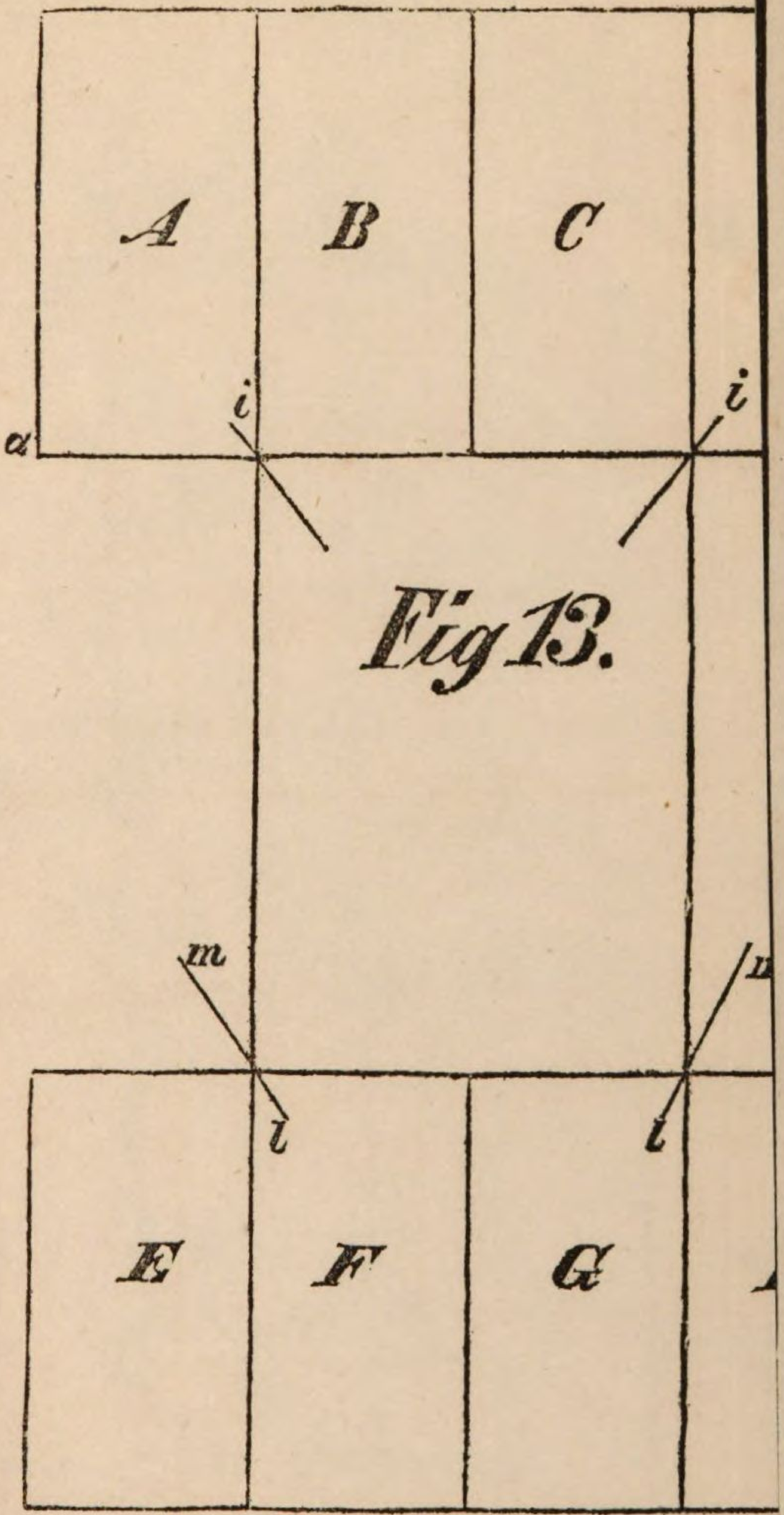
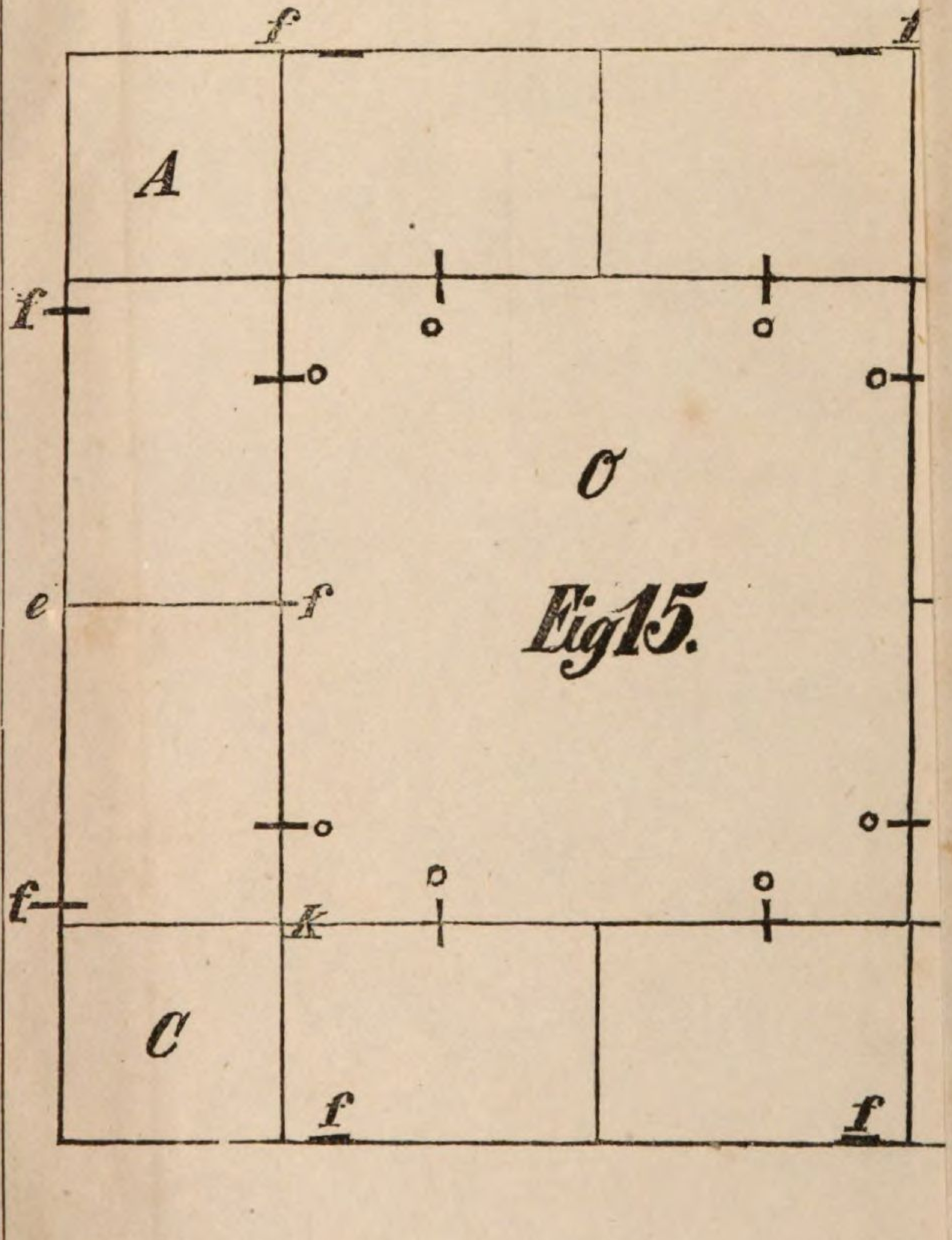


Fig 13.

A
B
C
a
i
i
m
l
l
E
F
G


f
f
A
f
O
e
f
Fig15.
f
k
C
f
f

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Dzierzon, Johann

Neue verbesserte Bienen-Zucht des Pfarrers Dzierzon zu Carlsmarkt in Schlesien Herausgegeben und erläutert (von) Bruckisch

Quedlinburg und Leipzig 1861

Oecon. 2118 w
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10300230-0